WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET VON

L. GANGLBAUER, DR. F. LÖW, J. MIK, E. REITTER, F. WACHTL.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

ALFRED HETSCHKO,
K. K. PROFESSOR IN TESCHEN, SCHLESIEN.

UND

EDMUND REITTER,
KAISERLICHER RAT IN PASKAU, MÄHREN

XXXV. JAHRGANG.

273358

MIT 23 FIGUREN IM TEXT.

WIEN, 1916.

VERLAG VON ALFRED HETSCHKO

TESCHEN (SCHLESIEN).

Alle Rechte vorbehalten.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Inhaltsübersicht.

Seite

Bergroth, Dr. E.: Neue Myodochidae (Hem. Het.) 215
Bernhauer, Dr. Max: Neue Staphyliniden aus Südamerika (14. Beitrag) . 173
Depoli, Guido: Dichlorbenzol als Insektentötungsmittel 224
Engel, Otto Erich: Bemerkungen zur Synonymie und Biologie der Phoriden 57
Fleischer, Dr. Anton: Ein neuer Anophthalmus aus der Herzegowina . . 80
— — Bemerkungen über einige Chrysochloa-Aberrationen 100
— — Neue Aberration des Glischrochilus quadripustulatus aus Mähren . . 120
— — Neue Varietät der Pelecotoma fennica Payk. aus Bosnien 120
— — Zur Bastardierung der Melolontha-Arten 172
— — Eine Mißbildung der Melolontha pectoralis Germ. 188
— — Neue Chrysomeliden aus Japan 222
Formánek, R.: Zwei neue Rüßler aus Tibet 32
— — Synoptische Übersicht der Cyphicerus-Arten aus der paläarktischen Fauna 35
— — Die Rüßlergattung Myllocerops und ihre Arten 44
— — und **Dr. L. Melichar**: Die Rüßlergattung Nanophyes und ihre Arten 65
Heikertinger, Franz: Zur Kritik der strikten Anwendung des Prioritätsprinzips in der Nomenklatur. Der Gattungsname Dibolia 108
— — Der Streifsack und seine Handhabung. (Aufsatz VI und Schluß der Reihe: „Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher") (Mit 6 Abb.) 189
Hetschko, Alfred: Über den Insektenbesuch bei Vicia faba L. 123
— — Beobachtungen über den Insektenbesuch bei einigen Papilionaceen . 295
Landrock, Karl: Die Pilzmücken-Gattungen Phthinia Winn. und Bolitophila Meig. (Mit 11 Abbildungen) 279
Netolitzky, Prof. Dr. Fritz: Über die Behandlung der Tollwut mit Kantharidin 287
Obenberger, J.: Studien über paläarktische Buprestiden. I. Teil (Mit 1 Abb.) 235
Oldenberg, L.: Fünf Syrphiden (Dipt.) aus den Alpen und Karpathen (Mit 4 Abbildungen) 101
— — Eine neue alpine Helomyzide (Mit 1 Abbildung) 117
Reitter, Edmund: Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Adesmia Fisch. aus der paläarktischen Fauna (Col. Tenebr.) 1
— — Strittige Gattungen in Brenskes „Serica-Arten der Erde" 40
— — Zur Feier meines 70. Geburtstages. (Eine Danksagung) 58
— — Coleopterologische Notizen 79, 294
— — Bestimmungstabelle der Tenebrionidenunterfamilie Zophosini aus der paläarktischen Fauna 81
— — Verbesserung zur Bestimmungstabelle der Adesmia-Arten 126
— — Urodon rufipes Oliv. var. nigritarsis nov. 126

Seite

Reitter, Edmund: Bestimmungstabelle der Tenebrioniden, enthaltend die Zopherini, Elenophorini, Leptodini, Stenosini und Lachnogyini aus der paläarktischen Fauna 129
— — Byrrhus nigrosignum n. sp. 221
— — Spartophila fornicata Brügg. ab. nov. Sequensi 234
— — Lederia Seidlitzi n. sp. (Col. Melandryidae) 290
— — Über die blinde Trechiden-Gattung Aphaenops Bonvoul. 291
— — Anophthalmus speluncarius n. sp. 297
Schmitz, H.: Zur Kenntnis einiger Phoridenarten und ihrer Synonyme . . 227
Wanka, Th. von: Über Anthracus consputus Duftschm. und Wimmeli Reitt. 121
Literatur:
Allgemeines 60, 127, 226, 299
Diptera 62, 299
Lepidoptera 300
Coleoptera 61
Hymenoptera 62, 226
Notizen 63, 127, 226
Druckfehler 226
Figuren im Texte . . . 101, 117, 190, 191, 192, 251, 280, 281, 282, 283, 284

Namenregister.

Die in diesem Jahrgange veröffentlichten neuen Gattungen, Arten und Varietäten sind durch fette Schrift kenntlich gemacht. Die Zahlen bezeichnen die Seiten.

Hemiptera.

Blissus **hirsutulus Bergr.** 217; Chauliops **laciniata Bergr.** 215; **Cryptocara Bergr.** 221; Daerlac tricolor 221; Ischnodemus **brevirostris Bergr.** 216; Lethaeus 221; Metagerra obscura 221; **Omacrus Bergr.** 217; **ardelio Bergr.** 219; Orbellis 221; Paresuris Helmsi 221; Rhaptus collinus 221; Uhleri 221; Rhodesia 221; Taphropeltus **javanus Bergr.** 220; Vulturnia albonotata 221; Xestocoris 221.

Diptera.

Aphiochaeta circumsetosa 228, fasciata 232, ferruginea 228, lutea 57, pygmaea 58, repicta 228, rufipes 58, xanthina 228; Bibio pomonae 57; Bolitophila bimaculata 285, cinerea 286, disjuncta 285, dubia 285, glabrata 285, hybrida 285, nigrolineata 285, occlusa 285, pseudohybrida 285, rectangulata 285, rossica 285, Saundersi 286, tenella 286; Brachyopa v. **lateralis Oldenb.** 105.

Chilosia **atriseta Oldenb.** 101, claviventris 104.

Didea alneti 105.

Fungivora blanda 58, punctata 58.

Helomyza **dentitibia Oldenb.** 117; Hypocera orientalis 230.

Lauxania aenea 125; Limonia xanthoptera 58; Lucilia cornicina 125.

Messala 283; Metopina galeata 231, Heselhausi 231.

Paraphiochaeta 232; Phora helicivora 58, maculata 58, semiflava 57; Phthinia 279, curta 280, gracilis 280, humilis 280, nigripennis 280, tanypus 281, thoracica 281, Winnertzi 281; Puliciphora spinicollis 227.

Scatophaga lutaria 125; Sepsis cynipsea 125; Syneura orientalis 230. **Taeniochilosia Oldenb.** 101.

Xylota 106; Zelima **pannonica Oldenb.** 106.

Lepidoptera.

Plusia gamma 296; Macroglossa stellatarum 296; Sphinx pinastri 57.

Coleoptera.

Acmaeodera v. **coptica Obenb.** 238, **denudata Obenb.** 238, **Hoscheki Obenb.** 242, a. **Korbi Obenb.** 237, a. **luteola Obenb.** 237, v. **maroccana Obenb.** 237, **persuperba Obenb.** 244, **polygonalis Obenb.** 241, v. **Proteus Obenb.** 243, **pygmaea Obenb.** 240, a. **quadrisquamis Obenb.** 237, **Xerxes Obenb.** 236; Adesmia 1, 3, 5, 126; Index der Arten 30, 31; **arabica Reitt.** 30, v. **aspera Reitt.** 20, **beduina Reitt.** 21, v. **biseriata Reitt.** 26, **carmelitana Reitt.** 8, v. **delibra Reitt.** 16, v. **elliptica Reitt.** 6, v. **fortesculpta Reitt.** 8, v. **Ganglbaueri Reitt.** 10, **gibbula Reitt.** 17, v. **gracilenta Reitt.** 29, v. **Hakouri Reitt.** 6, 10, **Holdhausi Reitt.** 13, **immargo Reitt.** 25, v. **interstincta Reitt.** 26, **jugalis Reitt.** 29, **mimica Reitt.** 15, v. **oschana Reitt.** 6, **perpolita Reitt.** 24, **persiana Reitt.** 30, **planidorsis Reitt.** 28, **Schusteri Reitt.** 13, **sculptilis Reitt.** 17, sbsp. **septemcostata Reitt.** 27, **tibialis Reitt.** 21; **Adesmina Reitt.** 5, 29; Agerodes **alutipennis Bernh.** 181, **columbicus Bernh.** 180, **elegans Bernh.** 183, **flavipennis Bernh.** 184, **gloriosus Bernh.** 182, **nobilis Bernh.** 182; Agrilus v. **alutaceus Obenb.** 273, v. angulifer 271, v. **bohemicus Obenb.** 277, v. calcicola 271, a. **chalcopterus Obenb.** 276, sbsp. chrysoderes 271, a. fagi 271, **filigranus Obenb.** 274, v. foveolatus 272, **graecus Obenb.** 275, **Hoscheki Obenb.** 273, a. **indigacellus Obenb.** 270, v. lacrymans 271, a. linearis 271, **lusitanicus Obenb.** 276, sbsp. macroderus 272, v. **montanellus Obenb.** 270, v. **nociviformis Obenb.** 270, a. nocivus 271, a. obtusus 272, **Pecirkai Obenb.** 273, v. **picturellus Obenb.** 270, a. proximus 272, **rossicus Obenb.** 276, a. rubicola 272, sbsp. rudis 272, sbsp. **teriolensis Obenb.** 275, viridis 270; Alogenius 4; Amalocera 41; Anomalophylla 41; Anophthalmus **speluncarius Reitt.** 297, **Vasiceki Fleisch.** 80; Anthaxia **Nephthys Obenb.** 260, a. **Purkynei Obenb.** 259, a. **tristicula Obenb.** 260; Anthracus consputus 121, Wimmeli 121; Aphaenops 291; Aphaenopsis Apfelbecki 294; Aspidocephalus 139, 154, desertus 154.

Brachyserica 41; Buprestis a. **Zoufali Obenb.** 259; Byrrhus **nigrosignum Reitt.** 221.

Calomicrus 223; Capnodis a. **cupricollis Obenb.** 258, sbsp. **simulatrix Obenb.** 259; Chirosis 82, acuminata 83; Chrysobothrys a. **heterochroa Obenb.** 261, v. **laticollis Obenb.** 261, v. **Leonhardi Obenb.** 261; v. **sibirica Obenb.** 262; Chrysochloa a. **Bohuslavi Fleisch.** 100, polymorpha 100, a. Stejskali 100, a. umbrosa 100, a. vinariensis 100; **Coeladesmia Reitt.** 3; Corimalia 67, 72; Coroebus a. **coerulcotinctus Obenb.** 263, **perpulcher Obenb.** 264; Crepidomorpha 222; Crepidodera **carinulata Fleisch.** 222; Cyaniris 223; Cycloserica 41, excisipes 41; Cyphicerus

auripictus 36, bicolor Form. 37, Bohemani 36, Edmundi Form. 37, 38, Schönfeldti 36, tesselatus 37.

Dibolia 108; Dichillesthes Reitt. 156; Dichillinus Reitt. 156; Dichillocerus Reitt. 155; Dichillodontus Reitt. 156; Dichillomessor Reitt. 155; Dichillus 139, 155; Index der Arten 170, 171, Adriani Reitt. 167, araxidis Reitt. 167, damascenus Reitt. 167, epipleuralis Reitt. 163, sbsp. filum Reitt. 163, v. fulvescens Reitt. 162, fuscicornis Reitt. 166, v. nigritulus Reitt. 162, Schusteri Reitt. 160, semipolitus Reitt. 164, v. valentinus Reitt. 159; Dischizillus 139, Rogersi 139.

Elenophorus 131, collaris 131; Ethas 138; Eulissus Riedeli Bernh. 180, Euserica 41; Eutagenia 138, 152, aegyptiaca 153, cribricollis Reitt. 152, hellenica 153, longicollis 153, sbsp. minutissima 153, smyrnensis 153, syriaca 152, turcomana 153.

Glischrochilus a. Zoufali Fleisch. 120; Gynandrophthalma japonica Fleisch. 223.

Hadrophyes 72; Haltitarsus 113; Heliosthraema griseolineata 294, Heliotaurus griseolineatus 294; Helophorus quadrisignatus 213; Hemistenus 177, 178, 179; Heptaulacus porcellus 202; Homaloplia 41; Hymenochelus 41; Hygrobia tarda 213; Hymenoplia 41;

Hypostenus 174, 175, 176;

Iphthimera Reitt. 4.

Klewaria 136, colydiiformis 136.

Lachnodactylus 137, digitatus 137; Lachnogya 136, squamosa 136; Lampropygus peruvianus Bernh. 188; Langelandia Paganettii 79, viennensis 79, Lederia Seidlitzi Reitt. 290; Leptodes 131, Boisduvali 132, Fedschenkoi 134, Heydeni 133, insignis 134, Lederi 132, sulcicollis 133, Reitteri 133, Schusteri Reitt. 134, Semenowi 132, Suworowi 134, tjanschanicus 133, Tschitscherini 142, turkestanicus 134, Zubkovi 132; Leptodopsis 133; Leucoserica 41; Longitarsus gracilis 202; Luperus japonicus Fleisch. 223; Lytta v. costatella Reitt. 294.

Macropoda 3, platynotus 3, transversalis 3, tuberculifera 3; Maladera 41; Megagenius 4, 5, Frioli 30; Melaserica 41; Meliboeus aeneicollis 265, a. amriflnus Obenb. 266, a. coelestis Obenb. 265, episcopalis 265, a. gemmeus 265, Hoscheki Obenb. 266, Kerremansi Obenb. 265, latesculptus Obenb. 267, v. maroccanus Obenb. 269, rugosipennis Obenb. 268, saginatus 265, v. simulator Obenb. 269, xerophilus Obenb. 266; Meloë tuccius 287; Melolontha a. nigritula 172, pectoralis 172, 188, a. satema 172, a. velebitica 172, vulgaris 172; Metriopus 4; Microblemma 140, 170, simplex 170; Microserica 41; Microtelus 139, 168, asiaticus 168, binodiceps 168, careniceps 168, interstitialis 169, Lethierryi 168, limitis 169, persis 168; Mitotagenia Reitt. 138, 153, arabs 153; Mylabris tenebrosa 287; Myllocerops 44, filicornis 45, 48, fortis 47, 54, Holdhausi Form. 48, 56, imbricatus Form. 46, 51, minutus Form. 46, 50, mitis 46, 49, obliquesignatus Form. 45, 49, plumbeus Form. 47, 52, psittacinus 48, 55, sectator 46, 49, setarius 47, 53, setosus Form. 46, 51; Myllocerus brevicollis 36, sibiricus 39, similis 37.

Nanodiscus 67; Nanophyes 65, 68, aegyptiacus 79, alienus 79, anulatus 68, auletoides 72, auliensis 73, bilineatus 79, biskrensis 79, brevis 69, a. brunneirostris 69, a. caesifrons 74, caucasicus 70, chinensis 79, centromaculatus 74, circumscriptus 69, a. cuneatus 67, a. detritus 74, a. Doriae 72, Durieui

70, exiguus 79, Fausti 74, **flaveolus Form. et Mel.** 70, 75, flavidus 71, a. fuscicollis 71, a. fusculus 71, gemmarius 79, globiformis 69, globulus 70, gracilis 71, a. helveticus 71, hemisphaericus 68, a. impunctatus 74, inconspicuus 79, Komaroffi 72, languidus 73, a. lineithorax 68, lunulatus 79, maculipes 71, maculatus 79, Martini 79, minutissimus 73, mongolicus 79, a. morulus 71, a. Mülleri 69, niger 68, nigritarsis 71, nitidulus 71, a. obscurior 71, palaestinus 79, pallidipes 79, pallidulus 72, pallidus 74, poecilopterus 79, posticus 74, pruinosus 79, quadrivirgatus 73, rubricus 69, a. rufirostris 69, Sahlbergi 70, a. sexpunctatus 73, tamarisci 74, tetrastigma 74, a. Theresae 69, transversus 67, a. trilineatus 73, a. ulmi 68, **validus Form. et Mel.** 72, 76; Netuschilia 137, Hauseri 137.

Octavius transadriaticus 294; Onymacris 3; Oogaster 139, 154, Lehmanni 155, piceus 154; Oteroscelis 5; Otiorrhynchus guttatus 79, flavoguttatus 79, **tibetanus Form.** 32.

Paraserica 41; Pedionomus 4; Pelecotoma v. **Zoufali Fleisch.** 120; Phaenops v. **hellenica Obenb.** 259; Phellopsis 130, amurensis 130; Philonthus **Stolzmanni Bernh.** 187; Platamodes 139, 170, dentipes 170; Pseudonosoderma 130; Ptochidius costulatus 39, intelligens 37, piriformis 37; **Pusilloderes Obenb.** 262, **Hoscheki Obenb.** 262; Reitterella 139, 169, fusiformis 169, gracillima 169, turkestanica 170; Rhinodontus **hirsutus Form.** 33; Romalorina 100.

Serica 41; Sericania 41; Spartophila fornicata a. **Sequensi Reitt.** 234; Sphaerula 68; Sphenoptera **georgica Obenb.** 248, **gigas Obenb.** 246, hispudula 251, **hoplisturoides Obenb.** 255. **Mühlheimi Obenb.** 254, **migriensis Obenb.** 249, **Njegus Obenb.** 258, **nomadica Obenb.** 247, **ordubadensis Obenb.** 250, **Prometheus Obenb.** 245, **pyristoma Obenb.** 256, **Ramses Obenb.** 257, **sicelidis Obenb.** 251, **siciliensis Obenb.** 254, **trebinjensis Obenb.** 253, **ventrisculpta Obenb.** 252; Stenocara 4; **Stenodesia Reitt.** 4; Stenosis 138, 140, Index der Arten 170, 171, v. **dalmatina Reitt.** 145, **longipilis Reitt.** 151, v. **planicollis Reitt.** 147, v. **Quedenfeldti Reitt.** 146, v. **temporalis Reitt.** 142; Stenus **aquatalensis Bernh.** 177, **brasilianus Bernh.** 179, **Klimschi Bernh.** 179, **magniceps Bernh.** 175, **praecellens Bernh.** 178, **Sanctae Catharinae Bernh.** 174, **subcoeruleus Bernh.** 176, **Thiemei Bernh.** 174; Sterculia **carinata Bernh.** 185, **punctipennis Bernh.** 186.

Tagenia 140; **Tagenostola Reitt.** 138, 151, Mülleri 152, turkestanica 152; Tapinopsis costatus 131; Thyreocephalus **Fassli Bernh.** 184; Trichoserica 41; Triodonta 41; Trochaloschema 41; Tychius gigas 79, maximus 79.

Urodon v. **nigritarsis Reitt.** 126.

Zophosis 83, Index der Arten 99, **angustula Reitt.** 88, a. **ardistana Reitt.** 95, v. **blattoides Reitt.** 98, **deflexa Reitt.** 87, **Emiliana Reitt.** 88, **hydrobiiformis Reitt.** 98, **Pharaonis Reitt.** 90, **tunisea Reitt.** 91.

Hymenoptera.

Apis mellifica 123, 125, 295; Anthidium manicatum 296.

Bombus agrorum 125, cognatus 125, confusus 125, distinguendus 295, hortorum 125, 297, lapidarius 125, muscorum 125, Rajellus 125, silvarum 125, terrestris 125, 295, 296.

Eucera longicornis 296.
Halictus sexnotatus 296.
Lasius niger 124.
Megachile maritima 296, pyrina 296; Myrmica laevinodis 124.
Osmia rufa 125.

Wohn- und Nährpflanzen.

Aconitum napellus 100.
Calluna vulgaris 71.
Erica arborea 68, scoparia 68, tetralix 68.
Lotus uliginosus 70, 71; Lythrum hyssopifolium 68, salicaria 68, 69.
Pisum arvense 295, sativum 296; Psalliota campestris 58.
Sarothamnus scoparius 71.
Tamarix 73, gallica 74.
Umbilicus horizontalis 70; Urtica dioica 100.
Vicia faba 123, glabrescens 296, sativa 123.

Namenverzeichnis der Autoren,

deren Arbeiten in diesem Jahrgange besprochen worden sind.

Bolle Johann 300. — Bölsche Wilhelm 226. — Hendel Friedrich 62. — Heß Richard 61. — Karny Heinrich 61. — Kraepelin K. 60. — Komárek Julius 299. — Lundbeck William 299. — Mehling Elsa 62. — Ross H. 299. — Schmitz H. 226. — Schulze Franz Eilhard 127.

Notizen.

Brancsik Dr. Karl † 64. — Fabre J. H. † 64. — Gräffe Dr. Eduard † 226. — Haupt R. von † 128. — Heyden Dr. Lucas von † 63. — Kerremans Ch. † 128. — Lomnicki Marian von † 63. — Mocsary Alexander † 128. — Stobbe Dr. Rudolf † 64. — Webster F. M. † 128.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET VON

L. GANGLBAUER, DR. F. LÖW, J. MIK, E. REITTER, F. WACHTL.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

ALFRED HETSCHKO,
K. K. PROFESSOR IN TESCHEN, SCHLESIEN.

UND

EDMUND REITTER,
KAISERLICHER RAT IN PASKAU, MÄHREN.

XXXV. JAHRGANG.

I.—II. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 25. JÄNNER 1916

WIEN, 1916.

VERLAG VON ALFRED HETSCHKO

TESCHEN (SCHLESIEN).

INHALT.

Seite

Edm. Reitter: Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Adesmia Fisch. aus der paläarktischen Fauna 1

R. Formánek: Zwei neue Rüßler aus Tibet 32

R Formánek: Synoptische Übersicht der Cyphicerus-Arten aus der paläarktischen Fauna 35

Edm. Reitter: Strittige Gattungen in Brenskes „Serica-Arten der Erde“ 40

R. Formánek: Die Rüßlergattung Myllocerops und ihre Arten . . . 44

Erich Otto Engel: Bemerkungen zur Synonymie und Biologie der Phoriden 57

Edm. Reitter: Zur Feier meines 70. Geburtstages 58

Literatur:

Allgemeines 60

Coleoptera 61

Diptera 62

Hymenoptera 62

Notizen 63

Manuskripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publikationen, welche von den Herren Autoren zur Besprechung in dem Literaturberichte eingesendet werden, übernehmen: **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren, und Professor **Alfred Hetschko** in Teschen, Schlesien.

Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfaßt 16—20 Druckbogen. Der Preis eines Jahrganges ist 10 Kronen oder bei direkter Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 Mark, für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Francs. Die Autoren erhalten 50 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonniere man direkt beim Verleger: **Alfred Hetschko in Teschen (Schlesien)**, Postscheckkonto Nr. 126.756; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Adesmia Fisch. aus der paläarktischen Fauna.

(*Col. Tenebrionidae.*)

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Die Gattung *Adesmia* Fisch. wurde zuerst im Jahre 1835 von Solier[1]) und später von Allard 1885[2]) einer eingehenden Bearbeitung unterzogen. Wegen ihrer Vollständigkeit für die damalige Zeit ist besonders die letztere wichtig, zumal dem Autor die Typen von Solier vorgelegen sind. Wichtige Beiträge lieferten für die Kenntnis der Gattung noch Baudi de Selve, Lacordaire, Haag-Rutenberg, Gahan, Péringuey, Crotch, Kraatz u. andere. —

Eine Übersicht der Unterfamilien der *Tenebrionidae* lieferte Seidlitz in der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, Bd. V (1898), p. 219—222, woselbst aber die *Adesmiini* von den *Erodiini* schlecht gesondert erscheinen; eine zweite Übersicht lieferte ich in den Bestimmungstabellen der europ. Coleopteren, Heft 53, im Mai 1904, p. 27 u. f., wo die *Adesmiini* von den verwandten *Erodiini* namentlich durch 11 gliedrige Fühler mit freiem, kleinem Endgliede unterschieden wurden. Endlich besprach Haag-Rutenberg in der Deutsch. Ent. Zeitschr. Jhg. 1875, 5. Heft, den Umfang der Gattungen und beschrieb eine größere Artenzahl aus Mittel- und Südafrika. — Die *Adesmiini* fallen leicht auf wegen ihrer langen Beine, deren Hüften weit auseinanderstehen, die aber, wegen der sehr kurzen Hinterbrust, alle in der Längsrichtung einander genähert sind; ihre Tarsen sind verhältnismäßig kurz u. dünn, kaum halb so dick wie die langen Schienen.

Die Arten variieren in der Größe und Skulptur recht bedeutend, was die artliche Erkennung in manchen Fällen etwas erschwert.

Die beiden Geschlechter sind meistens abweichend gebaut: die ♂ sind in der Regel kleiner, schmäler, oben flacher als die ♀, die Fühler und oft auch die Beine sind beim ♂ merklich schlanker, ohne aber in bestimmter Weise bei den einzelnen Arten zum Aus-

[1]) Solier: Ann. Soc. Ent. Fr. IV, 1835, p. 522 u. f.

[2]) Allard: Desgleichen (6) V, 1885, p. 155 u. f.

drucke zu kommen. Sonstige besondere Geschlechtsauszeichnungen sind an den einzelnen Körperteilen kaum wahrzunehmen. —

Die *Adesmiini* sind vorzüglich über ganz Afrika verbreitet, ferner sind sie in Kleinasien, Syrien und Arabien einheimisch, sie bewohnen die Turkestaner Länder und reichen östlich bis nach Ostindien; in der engeren europäischen Fauna sind sie nicht vertreten, nur aus dem östlichen russisch-armenischen Gebiete sind 2 Arten bekannt, welche hier die Nordgrenze ihres Vorkommens erreichen.

Mir lag vor: ein großer Teil des Adesmienmaterials aus dem Wiener Hofmuseum, das ich der Güte des Herrn Kustos Dr. K. Holdhaus verdanke, ferner durch die Freundlichkeit des Herrn Hofrates, Prof. Dr. K. M. Heller die Arten des königlichen Museums in Dresden, dann die Sammlung des Herrn Professors Adrian Schuster in Wien und endlich die an Mittel- und Südafrikanern sehr reiche Kollektion des Spezialisten der Tenebrioniden, Herrn H. Gebien in Hamburg, und das Material der eigenen Sammlung. Allen diesen lieben Kollegen sage ich besten Dank für die gütige Unterstützung meiner kleinen Arbeit.

Die *Adesmiini* sind bisher in der paläarktischen Region auf 2 Gattungen beschränkt; in Süd- und Zentralafrika sind außer diesen noch 3 bekannt gewesen, u. zw.: *Stenocara* Sol., *Metriopus* Sol. und *Pedinomus* Haag=*Alogenius* Gebien.

Da mir ein reiches *Adesmiini*-Material aus der Sammlung von Herrn Gebien vorliegt, so gebe ich hier einen Schlüssel zur Bestimmung sämtlicher Gattungen, wie ich sie aufzufassen geneigt bin.

Übersicht aller bekannten Genera der Adesmiini.

1″ Oberlippe frei, eine tiefe quere Kehlfurche fehlt. Mandibeln scheinbar einfach, ihr 2. Spitzenzahn befindet sich auf der flachen Unterseite. Kopfschild abgestutzt oder breit und flach ausgerandet, bei einigen wenigen Exoten tiefer ausgeschnitten. Schienen meist mit langen Enddornen.

2″ Kopfschild von den Fühlerhöckern nach vorne allmählich verengt.

3″ Erstes Glied der Hintertarsen nicht verlängert, so lang wie das 2. oder wenig länger, niemals so lang wie Glied 2 und 3 zusammen; die Enddorne der hinteren 4 Schienen von auffallender Länge, mindestens die Spitze des 2. Fußgliedes erreichend,

Klauen lang, rot, wenig gebogen. Körper gestreckt, gewölbt. — Umfaßt Arten aus Mittel- und Südafrika. **Onymacris** Alld.[1])

3′ Erstes Glied der Hintertarsen verlängert, etwa so lang wie Glied 2 u. 3 zusammen oder länger; die Endsporne der Hinterschienen das 1. Tarsenglied nicht überragend.[2])

4″ Kopf punktiert, Halsschildbasis jederseit neben dem Hinterwinkel schwach gebuchtet; die Mitte oft flach vorgezogen. Beine mehr oder weniger lang. — **Adesmia** Fisch.

Hieher die Untergattungen *Adesmia* s. str., *Oterosceli*s Sol. und *Adesmina* Reitt. aus der paläarktischen Fauna; sodann *Physosterna* Alld.[3]) und *Macropoda* Sol. mit Arten aus Afrika.

4′ Kopf und Halsschild außerordentlich grubig-runzelig punktiert, der erstere dazwischen mit 2 kurzen Längsfalten, letzterer mit vollkommen gerade abgeschnittener Basis; Flügeldecken auf mattem Grunde grob, verschieden skulptiert, meist mit glänzenderen, länglichen, in Reihen stehenden Tuberkeln oder erhaben genetzter Oberseite. Beine wenig lang, Tarsen kurz, Endsporne der Schienen kurz. — Umfaßt Arten aus Mittel- und Südafrika.

Subgen. **Macropoda** Sol.[4])

2′ Kopfschild von den Fühlerhöckern nach vorne parallel, nach vorne nicht verschmälert. Endsporne der Hinterschienen das 1. Tarsenglied nicht überragend. Stirn oft dicht und fein behaart.

5″ Mentum verdickt, vorne quer muldenförmig ausgehöhlt.

6″ Zwischen der Basis des Halsschildes und der Flügeldecken, unfern der Naht, mit einem queren, hellen Tomentpolster. Halsschild sehr grob skulptiert. Körper und Flügeldecken ganz wie bei Unterg. *Macropoda*. **Coeladesmia** n. g.[5])

---

[1]) Umfaßt die Gruppe I u. II bei Haag-Rutenberg in der Deutsch. Ent. Ztschr. 1875, VII. Heft, pag. 6. Das wichtigste Merkmal dieser 2 Gruppen ist von Haag übersehen worden, nämlich die fehlende Verlängerung des 1. Hinterfußgliedes, wodurch sich diese afrikanischen Arten von allen Verwandten absondern. Auch Allard hat diesen Umstand übersehen und diese Gattung als die 2. Gruppe von *Adesmia* recht schlecht charakterisiert und eigentlich bloß durch die Anführung der Arten begrenzt.

[2]) Nur bei wenigen Arten der Gruppe *Physosterna* aus Südafrika etwas überragend.

[3]) Nur durch die kurze, fast halbkugelige Körperform von *Adesmia* schlecht begrenzt.

[4]) Die *Adesmia abyssinica* Raffr. ist ebenfalls eine *Macropoda*.

[5]) Hieher von mir vorliegenden Arten: *Macropoda tuberculifera* Kolbe, *transversalis* Kolbe und *platynotus* Gerst., aus Afrika.

6′ Basis des Halsschildes und der Flügeldecken einfach. Beine kurz, Enddorne der Schienen kurz. Gularhöcker, neben dem Mentum, groß und lang zapfenförmig. Kopf und Halsschild sehr grob skulptiert, Flügeldecken fast halbkugelig, Bauch grubig punktiert. — Hieher 3 Arten aus Südafrika.

Metriopus Sol.[1])

5′ Mentum einfach, flach, vorne ausgebuchtet.

7″ Beine lang und dünn, die Hinterschenkel nicht verdickt, nicht oder wenig dicker als die andern.

8″ Zwischen der Halsschild- und Flügeldeckenbasis ohne Tomentpolster. **Stenocara** Sol.

und U.-Gattung *Stenocara* s. str.

8′ Zwischen der Halsschild- und Flügeldeckenbasis in der Mitte mit einem queren Tomentpolster.

Stenocara s. g. **Stenodesia** nov.[2])

7′ Beine lang, die Hinterschenkel verdickt, zur Spitze etwas dünner werdend, doppelt oder dreifach dicker als die andern.

Stenocara s. g. **Iphthimera** nov.[3])

1′ Oberlippe durch einen vortretenden großen Mittellappen des doppelbuchtigen Klypeus verdeckt, hinter dem Mentum mit sehr tief abfallender, querer Kehlfurche. Mandibeln mit breiter zweizähniger Spitze, ein dritter Zahn befindet sich auf der Unterseite. Beine kurz und kräftig, die Endsporne der Schienen kurz.

9″ Pleuren des Halsschildes durch eine tiefe senkrechte Längsfurche von dem Prosternum geschieden. Oberseite mit grober Skulptur. — (*Pedinomus* Haag.) — **Alogenius** Gebien[4])

9′ Pleuren des Halsschildes einfach. Kopf und Halsschild fast von gleicher Breite. Oberseite fast ohne Skulptur. — Mit einer Art aus Algier. **Megagenius** Sol.

---

[1]) Haag-Rutenberg will in *Metriopus* nichts als eine abweichend gebaute *Adesmia* sehen, da die Solierschen Charaktere sich mehr weniger bei verschiedenen Adesmien wiederfinden. Er hat aber das abweichend gebildete Mentum und die sehr großen zapfenförmigen Gularhöcker übersehen, was allerdings auch noch später Allard getan hat, der aber die Gattung aufrecht erhielt. Solier führt wohl die obigen, wichtigen Eigenschaften nicht an, hat aber das Mentum und die Gularhöcker, wiewohl schlecht, bildlich dargestellt.

[2]) Hieher von mir vorliegenden Arten: *St. globulum* Haag, aus Südwestafrika.

[3]) Hieher von mir vorliegenden Arten: *St. ruficornis* Sol. und *namaquensis* Gebien, beide aus Südafrika.

[4]) Hieher 3 Arten aus Afrika.

Übersicht der paläarktischen Gattungen:

1″ Kopfschild einfach, am Ende abgestutzt oder sehr flach ausgebuchtet, Oberlippe frei. **Adesmia** Fisch.

1′ Kopfschild mit 2 tiefen Einbuchtungen, dreilappig, der Mittellappen bedeckt die Oberlippe vollständig. **Megagenius** Sol.

Gattung **Adesmia** Fisch.

Untergattungen:

1″ Hinter- und Mittelschienen zusammengedrückt, dünn abgeplattet, die Kanten messerscharf. (Seitenrandkante der Flügeldecken mehr weniger stumpf, mit 2—4 Tuberkelreihen besetzt. Tarsen kurz und auffallend dünn.) **Oteroscelis** Sol.

1′ Hinter- und Mittelschienen oval oder rundlich im Querschnitt, die Kanten stumpf. (Seitenrandkante der Flügeldecken einfach oder mit 2—4 Reihen kleiner Tuberkeln besetzt.)

2″ Oberlippe einfach, Epipleuren der Flügeldecken breit. **Adesmia** s. str.

2′ Oberlippe an der Basis quer vertieft und als Artikulationsfläche geglättet. Flügeldecken zwischen der Naht und dem untergebogenen Seitenrande mit 3 aus Körnern bestehenden Dorsalrippchen. Körper klein, gewölbt, mit dünnen Beinen. **Adesmina** nov. subg.

Untergattung **Oteroscelis** Solier.

(Mittel- und Hinterschienen ganz flach, zusammengedrückt, messerscharf, die abgeflachten Seiten glänzend oder matt, aber nur mit spärlichen Raspelkörnchen besetzt, Seitenrandrippe stets 2- bis 3reihig.)

A″ Die 2 Dorsalrippen der Flügeldecken sind ganz gleich und stark erhaben, kielförmig; die 3 Zwischenräume von gleicher oder fast gleicher Breite.

1″ Körper langgestreckt, tiefschwarz, Flügeldecken hinter der Mitte erweitert, die Naht ist bis zur Basis ebenso stark erhaben wie die Dorsalrippen, die Zwischenräume mit einer großen in die Quere gezogenen Tuberkelreihe, welche der Oberseite ein grob grubig-gitterförmiges Aussehen gibt; Kopf und Halsschild fast glatt.

2″ Halsschild matt, mit 1—3 flachen Gruben, Flügeldecken beim ♂ und ♀ gewölbt. Schwarz, fast matt. L. 14—19 *mm*.
fossulata Alld., non Péring.
Arabien: Rotes Meergebiet, Aden. **Allardi** Gebien

2′ Halsschild glänzend, ohne Grübchen. Flügeldecken des ♂ vollständig abgeflacht. Beine kürzer, Körper glänzend. L. 15 *mm*. Ägypten, Arabien. **lacunosa** Klug var.

1′ Körper kurz oval, stark messingglänzend, Flügeldecken breit eiförmig, vor der Mitte am breitesten, die kantigen, scharf erhabenen Dorsalrippen von gleicher Stärke, die Naht schwächer erhaben, die 3 Zwischenräume mit einer Tuberkelreihe und oft gegen die Rippen zu mit einzelnen groben Körnern, am Grunde mit Mikrokörnchen. Kopf und Halsschild sehr fein punktiert. L. 11—14 *mm*.
Ägypten. *metallica* var. **Hakouri** nov.

A′ Die äußere Dorsalrippe der Flügeldecken ist schärfer, höher als die innere, letztere ist manchmal ganz erloschen oder (selten) fehlend; die Naht ist niemals so hoch als die äußere Dorsalrippe, meistens ganz abgeflacht.

1″ Flügeldecken beim ♂ und ♀ hinter der Mitte am breitesten.

2″ Flügeldecken im vorderen Drittel der Länge nach stark, fast bucklig gewölbt,[1]) zur Spitze stark abfallend, mit einer in der Mitte gelegenen Dorsalrippe, die innere fehlt; der Dorsalraum zwischen Naht und der in der Mitte gelegenen Rippe mit 2 dichten, etwas quer gezogenen, oft flachen Grubenreihen, der äußere Zwischenraum zur Seitenrippe zwischen den Grubenreihen mit einer oft wenig deutlichen oder verkürzten, spärlichen Körnerreihe; die Seitenrippe doppelt, gezähnelt oder fein gestachelt. In seltenen Fällen sind die Zwischenräume flach, ohne Gruben, mit einzelnen reihig gestellten Körnchen: v. **oschana** nov., von Osch (Wiener Hofmuseum).
Bei der Stammform sind die Flügeldecken vorne stark gebuckelt, die Seiten erscheinen von der Basis bis zur Mitte gerade divergierend und der Halsschild versenkt; bei einer Form aus Teke-Turkmenien: var. **elliptica** (nov.), sind die Flügeldecken vorn viel schwächer gewölbt, die Seiten elliptisch gerundet, fast in der Mitte am breitesten, die Zwischenräume gewölbter, mit sehr flachen Gruben, die Dorsalrippe steht der Naht etwas näher als der Seitenrandkante und die Hinterschienen sind merklich breiter. L. 11—17 *mm*.
Turkmenien, Turkestan. **Gebleri** Mén.

2′ Flügeldecken flach oder gleichmäßig gewölbt oder abgeflacht, vorne nicht bucklig gewölbt.

[1]) Diese Wölbung besteht nur der Länge nach, der Quere nach ist die Oberseite flach.

3″ Beine ziemlich stark und von auffallender Länge. Körper lang oval, glänzend, Flügeldecken beim ♂ abgeflacht, beim breiteren ♀ oft schwach gewölbt. Tarsen der Hinterbeine kürzer als die halben Schienen, letztere auf ihrer Außenseite glänzend.

a″ Flügeldecken beim ♂ und ♀ vollständig flach, niedergedrückt, mit 2 linienförmigen Dorsalrippen, wovon die 1. etwas niedriger und schwächer ist als die ähnliche 2., die Zwischenräume mit einer sehr regelmäßigen Tuberkelreihe, die Tuberkeln rundlich oder quer, glänzend, dicht gestellt, manchmal schwache, quere Brücken bildend, dazwischen mit einer regelmäßigen, großen Grubenreihe. Die Skulptur schwächt sich manchmal sehr ab; die Art ist dann von den nächsten 2 durch flache, ebene Oberseite zu unterscheiden. L. 14—17 *mm*.
Ägypten, Sinai, Arabien. **lacunosa** Klug[1])

a′ Flügeldecken ohne regelmäßige tiefe Grubenreihen, beim ♂ sehr flach gewölbt, beim ♀ etwas deutlicher gewölbt; der 3. seitliche Zwischenraum liegt nicht ganz (wie bei *lacunosa*) in der gleichen Ebene, die Zwischenräume viel spärlicher mit flachen, zum Teil verwischten Tuberkeln besetzt, oder deutlich spitz gekörnt.

3′ Beine zarter und von normaler Länge, die Tarsen der Hinterbeine so lang wie die halbe Schiene. Körper kleiner, kürzer gebaut, die Flügeldecken hinter der Mitte nur schwach verbreitert, knapp hinter der Mitte am breitesten.

4″ Oberseite lackglänzend, Flügeldecken mit verwischter Skulptur, die äußere Dorsalrippe ist sehr schwach, die innere höchstens angedeutet, die 3 Zwischenräume in der Mitte von gleicher Breite, der seitliche von der äußeren Dorsalrippe bis zur oberen Randkante kaum breiter als der nächste. Körper des ♂ fast parallel, glatter, beim ♀ mit etwas deutlicherer Skulptur. Die Hinterschienen auf der Innenfläche nicht konkav. L. 13—18 *mm*.

---

[1]) Zu *A. lacunosa* Klug werden von Gebien in seinem Kataloge der Tenebrionidae I, 85 eine größere Anzahl Namen als Synonyme gezogen, die gewiß zum Teil, soweit ich zu urteilen in der Lage bin, nicht hieher gehören. So gehört *aegrota* Fld. zu *Audouini* und letztere ist eine von *lacunosa* weit verschiedene Art. Die *A. aenea* Redtb. gehört zu *elevata*; die *polita* Bdi. ist kaum zu deuten, da er sie als Var. mit zu vielen vermengten Synonymen vergleicht, die eben nicht klargestellt sind; endlich die *semiglabra* Chevrl. und *subserrata* Chevrl., deren Beschreibung mir nicht zugänglich sind; schon die Namen der letzteren passen nicht auf die obige Art. Die *Faldermanni* Fisch., welche noch im Haroldschen Kataloge erscheint, wozu *aegrota* als Synonym zugezogen ist, fehlt im Gebienschen Kataloge ganz.

A. extensa Klug, mit ganz verwischter Skulptur. — *A. cursor* Chevrl., *Lefebvrei* Fisch., *Pariseti* Sol.

Algier, östlich bis Ägypten. **cothurnata** Klug

4′ Oberseite glänzend, Flügeldecken stets mit scharfer äußerer Dorsalrippe, die innere ist verwischt oder nur angedeutet, die erstere steht fast in der Mitte der Scheibe und ist vorne verkürzt, der äußere Zwischenraum ist nicht oder nur wenig kleiner als die 2 inneren, die Zwischenräume mit einer Körnerreihe, diese oft verworren, oft die seitlichen wenig dicht zerstreut fein tuberkuliert, die innere Rippe ist meist durch eine mehr weniger deutliche Körnerreihe angedeutet. Körper beim ♂ schmäler, Flügeldecken lang oval, beim ♀ letztere breiter oval. Die Hinterschienen auf der Innenfläche längs der Mitte konkav. L. 13—19 *mm.* — *A. Villae* Osculati.

Ägypten, Mesopotamien, Sinai. **bicarinata** Klug

5″ Die äußere Dorsalrippe ist mehr dem Seitenrande als der Naht genähert, die 2 inneren Zwischenräume zusammen bis zur Naht sind viel breiter als der äußere Zwischenraum. Hinterschienen auf der Außenseite chagriniert, matt. Flügeldecken beim ♂ schmäler und oben flach, beim ♀ breiter, leicht gewölbt; zwischen Naht und äußerer Dorsalrippe mit 3 Reihen meist etwas verrunzelter Tuberkeln, wovon die mittleren dichter stehen und oft auch etwas mehr vorragen; diese bilden die innere Dorsalrippe, die äußere Rippe ist scharf und nur fein krenuliert, der äußere Zwischenraum mit einer, meist in die Quere gezogenen Tuberkelreihe. Körper flach gewölbt.

6″ Die äußere Dorsalrippe ist hoch und scharf erhaben, vorne verkürzt, zum größten Teile ungekerbt; die Zwischenräume auf der Scheibe flach tuberkuliert, die Tuberkeln wenig in die Quere gezogen. Der *Faremonti* ähnlich, aber weniger flach, die Hinterschienen matt, der Körper weniger abgeflacht und die Flügeldecken von etwas anderer Form. L. 12—15 *mm.*

Palästina. **carmelitana** n. sp.

6′ Die äußere Dorsalrippe scharf, aber wenig hoch, vorne verkürzt, überall eingeschnitten und daher gekerbt, die Zwischenräume auf der Scheibe mit großen, dichten, verrunzelten Tuberkeln und dazwischen tiefen dichten Gruben. Sonst der vorigen ähnlich, tiefer schwarz. L. 12—15 *mm.*

Mesopotamien. *carmelitana* var. **fortesculpta** nov.

5′ Die äußere Dorsalrippe ist schmal und hoch und steht in der Mitte jeder Flügeldecke, oder etwas näher der Naht als dem

Seitenrande, die innere ist kaum angedeutet. Der äußere Zwischenraum ist verrunzelt und dazwischen eine unordentliche Körnerreihe, der Raum zwischen dieser Rippe und der flachen Naht in der Mitte mit einer feinen Körnchenreihe, die als feine Linie zusammenhängt und die innere Dorsalrippe vertritt und beiderseits daneben mit einer in Runzeln und Punktgrübchen stehenden Reihe kleiner Höckerchen. Körper gewölbt. L. 14—17 *mm*. — *A. aenea* Redtb. nach Type.

A. Devecchii Osculat. ist vielleicht auf ein kleines gedrungenes ♀ begründet. Mir unbekannt.

Ägypten, Mesopotamien. **elevata** Sol.

1′ Flügeldecken beim ♂ und ♀ breit eiförmig oder oval, in oder dicht vor der Mitte am breitesten.

7″ Die äußere Dorsalrippe befindet sich fast in der Mitte zwischen Naht und Seitenrand, der äußere Zwischenraum ist dicht, flach und irregulär tuberkuliert, die innere Dorsalrippe ist nur angedeutet oder fast fehlend. Körper, besonders beim ♀, flach gewölbt.

8″ Die äußere Dorsalrippe ist fein, vorne verkürzt, die innere kaum erkennbar, nur durch eine undeutliche Tuberkelreihe angedeutet, der Raum von der Naht zur äußeren Dorsalrippe dicht und verworren tuberkuliert, die Tuberkeln klein und man könnte sie für 5 verworrene Reihen annehmen. L. 14—18 *mm*. *A. aegrota* Fald. ♂, *nodulosa* Fald. ♀.[1])

Persien. **Audouini** Sol.

8′ Die äußere Dorsalrippe ist scharf ausgeprägt, vorne etwas verkürzt, die innere ist schwach entwickelt oder nur leicht angedeutet, die 2 inneren Zwischenräume nur mit einer flachen, meist verrunzelten oder in die Quere gezogenen, durch Grübchen getrennten Tuberkelreihe. L. 13—17 *mm*.

Syrien, Mesopotamien. Stücke aus Persien sind mir nicht untergekommen. **carinata** Sol.

7′ Die äußere Dorsalrippe scharf ausgeprägt, fast glattrandig, sie ist der Lateralrippe viel stärker genähert als der Naht, liegt also nicht in der Mitte, die innere Dorsalrippe ist meistens

[1]) Die *nodulosa* Fald. hat Allard nicht gekannt oder eine andere dafür gehalten, denn sie ist eine unzweifelhafte *Oteroscelis*, während sie von Allard unter *Adesmia* s. str. angeführt wird. Die Angabe „Ma collection" bei Allard bezieht sich vielleicht auf *gibbula* Reitt. von Amasia; er gibt auch Amasia als Patria an. Die Diagnose ist ein Auszug aus Faldermanns Beschreibung der *A. nodulosa* = *Audouini*, einer echt persischen Art.

schwach oder angedeutet, sehr selten ebenso stark ausgeprägt. Der seitliche breitere Zwischenraum mit einer Tuberkelreihe, die 2 inneren ebenfalls mit einer oft verrunzelten Körnerreihe. Flügeldecken breit eiförmig, stark abgeflacht, oft mit schwachem, seltener mit starkem Messingglanz.

9″ Die Hinterschienen sind fast so breit wie die Schenkel. Die Tuberkelreihe der inneren 2 Zwischenräume der Flügeldecken flach, verrunzelt oder in die Quere gezogen, Scheibe der letzteren sehr flach. Körper schwarz, manchmal mit sehr schwachem Erzschein. L. 11—15 *mm*.
Algier, Tunis, Tripolis. **Faremonti** Luc.

Anmerkung.

Im Wiener Hofmuseum befinden sich 3 ♀ mit unsicherem Vaterland, welche durch viel breitere Körperform und starke Skulptur abweichen. Die 1. Dorsalrippe ist fein, aber durchaus deutlich ausgeprägt, die 2. hoch und scharf kielförmig, die Zwischenräume sind matt, sandig gekörnelt (bei der Stammform die Vertiefungen) und alle tragen eine hohe Tuberkelreihe, die Tuberkeln sind weitläufig gestellt. Die Epipleuren sind ganz matt sandig chagriniert, viel deutlicher als bei der Stammform und der obere Rand ist glänzend. v. **Ganglbaueri** nov.

9′ Die Hinterschienen sind nur halb so breit als die Schenkel; alle Tuberkelreihen der Zwischenräume auf den Flügeldecken rundlich, separiert, Scheibe der Flügeldecken weniger flach als bei der vorigen, sehr nahestehenden Art. Oberseite stark messingglänzend. L. 11—13 *mm*.

10″ Die innere Dorsalrippe ist viel schwächer ausgebildet als die äußere, die Naht ist kaum erhaben.
A. syriaca Baudi, eine Ab. ohne Messingglanz.
Ägypten; persische Stücke sah ich nicht.
metallica Klug[1])

10′ Beide Dorsalrippen der Flügeldecken scharf erhaben und glattrandig, auch die Naht erhaben.
Ägypten (Aboukir, im April). *metallica* v. **Hakouri**[2])

---

[1]) *A. Andresi* Böhm, Bull. Soc. Ent. d'Egypt. 1908, p. 159 et 165, Fig. 19 aus Ägypten, ist wohl eine schwarze Form, deren innere Dorsalrippe auf der Scheibe der Flügeldecken fehlt und der breite Raum zwischen Naht und der äußeren Dorsalrippe irregulär gekörnt ist.

[2]) Siehe pag. 6.

Untergattung **Adesmia** s. str.

(Hinterschienen im Querschnitt rundlich oder oval.)

Übersicht der Gruppen.

1″ Die von oben sichtbare Seitenrandkante (Schulterrippe) ist einfach gekielt oder aus einer Reihe von Tuberkeln oder Körnern zusammengesetzt.

2″ Flügeldecken mit 4 Rippen oder Tuberkelreihen, davon die äußerste oft am abschüssigen Teile der Seiten befindlich; die 2 inneren Dorsalrippen manchmal nur angedeutet, selten fehlend, die 2 äußeren stets vorhanden. (Humeral- und Supplementärrippe, letztere oft nur hinten schwach ausgeprägt.)

3″ Prosternalfortsatz dick, über die Hüften gerade vorgestreckt, die Mitte des Prosternums bis zum Vorderrande wulstig vorgewölbt. Halsschild groß, mit senkrecht abfallenden, meistens unvollständig gerandeten Seiten und daselbst mit einem Eindruck: Scheibe mit einer Längsdepression, diese mit 1–3 kurzen Längsrinnen. 1. Gruppe.

3′ Prosternalfortsatz kürzer, hinter den Hüften niedergebogen, am Abfalle oft mit einem Höcker, Prosternum längs der Mitte nach vorne nicht wulstig vorgewölbt, hinter dem Vorderrande flach quer vertieft, normal, einfach. Seiten des Halsschildes meist regelmäßig mit der Scheibe verrundet. 2. Gruppe.

2′ Flügeldecken mit 3 Rippen, davon ist die äußere die Seitenrandrippe, welche von der Schulterecke nach außen die Scheibe begrenzt, die 2 inneren (Dorsalrippen) können manchmal fehlen; in einigen Fällen ist zwischen Naht und der 1. Dorsalrippe noch ein feines überzähliges, schräg stehendes Rippenrudiment vorhanden; die Supplementärrippe am seitlichen Abfalle fehlt. 3. Gruppe.

1′ Die Seitenrandkante (Schulterrippe) ist meistens stumpf und besteht aus 2—4 dicht aneinander gedrängten Tuberkelreihen oder fehlt in selteneren Fällen ganz, die Scheibe mit 2 Dorsalrippen oder Tuberkelreihen, selten mit einem überzähligen schräg stehenden Rippenrudiment zwischen der Naht und 1. Dorsalrippe, oft ist die Scheibe ohne Rippen oder dicht irregulär tuberkuliert.

4″ Hinterschienen matt und rauh, dicht mit linienförmigen Tuberkeln besetzt, Flügeldecken mit Rippen, meist auch einem überzähligen Rippenrudiment zwischen Naht und 1. Dorsal

rippe; die Seitenrandkante schmal, scharf gekantet, aber mit 2 unordentlichen Reihen kleiner Körner besetzt. Körper kurz gerundet, oben gewölbt. — Arten aus Algier. 4. Gruppe.

4' Hinterschienen glänzend, selten matt, aber mit spärlicheren, kurzen, reibeisenartigen Körnchen oder Höckerchen besetzt, oft fast glatt. Flügeldecken mit breiter, stumpfer, oft flacher, sehr selten fast fehlender Seitenrandkante, diese mit 2—4 Reihen schuppenartiger Tuberkeln besetzt, wovon höchstens die innere Tuberkelreihe zu einer schärferen Randkante gehoben erscheint.

5'' Prosternum dick und weit über die Vorderhüften nach hinten verlängert, am Vorderrande flach, einfach, normal; Flügeldecken ohne deutliche Rippen. Beine sehr lang. — Arten aus Nordafrika, Syrien. 5. Gruppe.

5' Prosternum einfach, die Spitze hinter den Hüften niedergebogen oder am Abfalle mit stumpfem Höcker. — Arten aus Transkaukasus, Persien, Turkmenien, Turkestan. 6. Gruppe.

1. Gruppe.

1'' Die Epipleuren[1]) der Flügeldecken punktiert und gekörnt oder runzelig tuberkuliert. Flügeldecken flach, ohne deutliche Dorsalrippen. Hinterschienen mit linienförmigen Tuberkeln besetzt, um die Spitze glatt.

2'' Der Raum zwischen der Humeral- und Supplementärrippe beim ♂ und ♀ von oben fast bis zur Schulterecke sichtbar. Flügeldecken beim ♂ fast flach, beim ♀ schwach gewölbt, beim ♂ und ♀ oval, ihre Oberseite mit spärlichen, hie und da gereihten Körnern besetzt und am Grunde mit spärlichen Mikrokörnchen; die Mitte der punktierten Epipleuren der Länge nach zerstreut gekörnt. L. 18—22 *mm*. — *A. concisa* Walk. Ägypten. **longipes** Fbr.

2' Der Raum zwischen der Humeral- und Supplementärrippe beim ♂ nicht, beim ♀ bis gegen die Schulterecke von oben sichtbar. Flügeldecken beim ♂ und ♀ ganz flach, dicht und stark, gleichmäßig, fast gereiht tuberkuliert, am Grunde ohne Mikrokörnchen; beim ♂ fast parallel, beim ♀ oval. Schwarz, wenig glänzend, Halsschild fein punktiert, Scheibe mit einer Mittelrinne, Epipleuren der Flügeldecken flach tuberkuliert, zum unteren Rande verwischt. L. 18—25 *mm*.

[1]) Der Kürze wegen werden hier überall die falschen Epipleuren (der Raum zwischen der Supplementärrippe und den eigentlichen schmalen Epipleuren am äußersten Seitenrande) einfach Epipleuren genannt.

Ist großen, stark skulptierten Stücken der *acerrata* ganz ähnlich, aber die Supplementärrippe ist hier vorhanden, aber kurz und fein, beim ♀ aber weit über die Mitte nach vorne reichend. Persien. Im Wiener Hofmuseum. **Holdhausi** n. sp.

1′ Epipleuren der Flügeldecken punktiert, ohne Körner oder isolierte Tuberkeln, manchmal etwas flach verrunzelt.

3″ Schenkel fast glatt, Hinterschienen äußerst spärlich und fein gekörnt. Oberseite matt, Halsschild mäßig stark punktiert, mit breitem, meist dreistrichligem Längseindruck, Flügeldecken beim ♂ und ♀ abgeflacht, beim ♀ etwas weniger, ihre Oberseite ohne Rippen, mit annähernden, verworrenen 5 Reihen flacher Körner, diese am Grunde flach verrunzelt, ohne Mikrokörnchen, die Supplementärrippe am seitlichen Abfalle nur schwach ausgeprägt, der Raum zwischen dieser und der Humeralrippe beim ♂ und ♀ von oben nicht sichtbar, die humerale Seitenrippe scharf den Seitenrand begrenzend, von da die Seiten senkrecht abfallend. L. 15—17 *mm*.

Beluchistan: Quetta (Rost.) Col. Prof. Schuster.
Schusteri n. sp.

3′ Schenkel sehr fein reibeisenartig skulptiert. Oberseite oft matt, Scheibe der Flügeldecken mit Gruben-, Körner- oder Tuberkelreihen, dazwischen die Dorsalrippen mehr weniger stark vorhanden oder durch glatte Zwischenräume substituiert, am Grunde ohne Mikrokörnchen.

4″ Hinterschienen mit spärlichen Raspelkörnchen besetzt, Flügeldecken in beiden Geschlechtern abgeflacht, nur mit sehr schwachen oder angedeuteten 2 Dorsalrippen, dazwischen verrunzelt, die Runzeln lassen in jedem Zwischenraum eine Reihe Körnchen erkennen. Vorderrandlinie des Halsschildes meistens in der Mitte verwischt. Oberseite ziemlich glänzend. L. 17—20 *mm*. Persien, Transkaspien, Buchara.
Fagergreeni Baudi

4′ Hinterschienen auf mattem Grunde mit linienförmigen Erhabenheiten ziemlich dicht besetzt, nur die Spitze glatter und glänzender.

5″ Flügeldecken mit erhabenen Dorsalrippen, die Zwischenräume mit einer Tuberkelreihe, die am Grunde oft auf brückenartigen Querrunzeln stehen, die Tuberkeln nicht so hoch wie die Rippen, die Scheibe durch diese Skulptur gitterartig aussehend. Körper glänzend.

6″ Die Zwischenräume der Rippen auf den Flügeldecken mit gitterartigen Querrunzeln und grubenartigen, gereihten Vertiefungen, ihre Oberseite ganz flach beim ♂, fast flach beim ♀. L. 19—25 *mm*. *A. mesopotamica* Chevrl.
Persien, Mesopotamien. **clathrata** Sol.

6′ Die Zwischenräume der scharfen Dorsalkiele flach, breit, matt, am Grunde mit seichten ungleichen Querrunzeln und in der Mitte mit einer weitläufigen Körnerreihe. Epipleuren glänzend meist neben der Supplementärrippe mit ganz flachen Runzeln. Babylon. (Col. Prof. Schuster, Wien.)
clathrata v. **babylonica** nov.

5′ Flügeldecken auf der Scheibe mit 3 Grubenreihen, welche durch quere flache Brücken getrennt sind, die aber ebenso hoch sind wie die flachen Dorsalrippen, ohne Körnerreihe; Epipleuren stark glänzend, neben der Suplementärrippe mit unregelmäßigen, ganz flachen Runzeln. Bei der Stammform sind die Grubenreihen stark und fast gleich; bei *A. sinaitica* Crotch viel schwächer, kleiner, die innerste Reihe verwischt und die Oberseite lackglänzend. L. 17—21 *mm*. *A. Latreillei* Sol.
Ägypten, Arabien, Sinai, Mesopotamien.
cancellata Klug

2. Gruppe.

1″ Die 3. Rippe der Flügeldecken bildet vorne keine die Scheibe scharf abgrenzende Seitenrandkante, daselbst ist die 4. (supplementäre) Rippe noch von oben sichtbar, die Schulterecke ist daher wenig prononciert. Flügeldecken am Grunde ohne deutliche Mikrokörnchen.[1])

2″ Kopf ungleich tiefgrubig punktiert; Halsschild mit gedrängt zusammenfließenden Gruben.[2]) Flügeldecken mit hohen, kieligen, fast glatten Rippen und ebenso erhabener Naht, die Zwischenräume durch quere Brücken gegittert, letztere manchmal längs der Mitte mit körnerartigen Erhabenheiten. Der Raum

[1]) Nur bei *A. anthracina* hinten am Abfalle mit wenigen Mikrokörnchen.

[2]) Hieher würde der Bestimmung nach die sehr abweichende *A. abyssinica* Rche. aus Erythräa zu stehen kommen. Sie ist schmal, matt, Kopf sehr wenig schmäler als der Halsschild, vorne punktiert, hinten grob längsrunzlig, Halsschild quer, fast rechteckig, tiefgrubig punktiert, Flügeldecken elliptisch, gewölbt, mit 2 Reihen länglicher hoher Tuberkeln auf der Scheibe und 2 genäherten gleichen, oft konfusen am Seitenrande, die Zwischenräume matt, mit Mikrokörnchen am Grunde; auch stehen einzelne Tuberkeln neben der Naht. L. 11—13 *mm*. Systematisch entfernt von unseren paläarktischen Arten. (Subg. *Macropoda*).

zwischen der 3. Dorsal- und der äußeren Supplementärrippe breiter und mit einer feinen Nebenrippe, dazwischen jederseits gegittert, ebenso der abfallende Seitenrand der Epipleuren. Schwarz, fast matt, nach hinten stark verbreitert, die Rippen glänzend. L. 17—20 *mm*.

Arabien: Keschin. (Mus. Wien.) **interrupta** Klug

2′ Kopf fein punktiert, Halsschild fein, selten stark aber einfach punktiert oder fast glatt, der äußerste Zwischenraum der Rippen ohne Nebenkielchen, aber meist mit einer Tuberkelreihe, nicht doppelt gegittert, oder nur mit einfacher Gitterreihe. Flügeldecken oval, oft fast kugelig, in der Mitte am breitesten, immer gewölbt.

3″ Mentum einfach, flach, am Spitzenrande ausgebuchtet oder ausgeschnitten.

4″ Epipleuren der Flügeldecken mehr weniger stark punktiert, dazwischen seltener mit einer Körnerreihe, nicht grob tuberkuliert; wenigstens die 3. und 4. Rippe an den Seiten erhaben.

5″ Flügeldecken mit oft flachen, aber stets deutlichen Dorsalrippen.

6″ Zwischenraum der ganz gleichartigen Rippen auf den Flügeldecken durch quere Brücken und dazwischen befindliche gereihte Gruben regelmäßig gegittert, ohne deutliche Tuberkelreihen, die Naht ist so erhaben wie die Rippen.

7″ Matt, Halsschild an den Seiten sehr fein punktiert, oben glatt, meistens mit 2 schwachen Dorsaleindrücken, Basis auch an den Seiten gerade, Flügeldecken zitterig gegittert, mit großen, matten, glatten Grubenreihen, die äußerste (4.) Rippe mit kleinen, tuberkelartigen Körnchen hie und da etwas regellos durchsetzt, die Basis kielförmig gerandet. L. 13—18 *mm*.

Arabien, Rotesmeergebiet. **reticulata** Klug

7′ Etwas oder stark glänzend, Halsschild stark punktiert, an dem Seitenrande kurz quergerunzelt, die Seiten steil abfallend, meist mit flachem Eindruck, Basis neben den Schulterwinkeln leicht ausgebuchtet, mit kurzem, basalen und flachen Mittellängseindruck; Flügeldecken mit 4 gleichen Rippen und erhabener Naht, die Zwischenräume gegittert, die Basis nicht oder undeutlich gerandet. Prosternalspitze kurz, aber fast gerade vorgestreckt, Prosternum vorne einfach. L. 17—18 *mm*. Zwischen *A. antiqua* und *reticulata* in der Mitte stehend.

Mesopotamien: Mosul, Assur. (Col. Prof. Schuster.)
mimica n. sp.

6′ Zwischenräume der oft etwas verwischten Dorsalrippen nicht stark und regelmäßig gegittert, mit einer Tuberkelreihe, oft mit feinen Querrunzeln, die Naht nicht deutlich rippenartig, oder nur ausnahmsweise rippenartig erhaben.

8″ Halsschild wenig dicht und mehr weniger fein punktiert.

9″ Epipleuren punktiert und mit einer unordentlichen Reihe scharfer Körner, Halsschild punktiert, die Seiten meist mit kleinem flachen Eindruck, neben der Randlinie mehr weniger kurz quergerunzelt.

10‴ Die Dorsalrippen der Flügeldecken sind kräftig, die innere glatt oder nur schwach krenuliert, die Zwischenräume mit einer Tuberkelreihe, die Naht manchmal erhaben. L. 17—22 *mm*.
Ägypten, Mesopotamien, Nubien. **antiqua** Klug

10″ Die 2 inneren Dorsalrippen sind schwächer ausgeprägt und mäßig dicht unterbrochen, also aus länglichen Tuberkeln bestehend.
Erythräa, Abessinien. *antiqua* var. **aethiopia** Alld.

10′ Sehr glänzend, Halsschild nur sehr fein punktiert, Flügeldecken mit geglätteten Rippen, die erste Dorsalrippe verwischt, nur angedeutet, die Zwischenräume etwas konkav, glänzend, der erste Zwischenraum fast ohne, die 2 nächsten mit ganz flacher Tuberkelreihe, der äußerste Zwischenraum mit einer Körnerreihe. L. 19 *mm*.
„Asien“: wohl Arabien. (Col. Prof. Schuster.)
antiqua var. **delibra** nov.

9′ Epipleuren punktiert, ohne deutliche Körnerreihe. Halsschild an den Seiten fein punktuliert, ohne Querrunzeln neben der Seitenrandlinie, die Scheibe glatt, mit der Spur einer Mittellinie und die Scheibe jederseits mit flachen, vielleicht individuellen, Grübchen; Flügeldecken breit elliptisch, gewölbt, die 2 inneren Rippen fast glatt, die erste beiderseits verkürzt, niedriger als die nächsten, die Zwischenräume konkav, mit einer flachen, verwischten Grubenreihe und höchstens mit Spuren von Körnchenreihen, die Basis flach gerandet, Epipleuren einzeln punktiert und glänzend. L. 18 *mm*.
Arabien? Als *antiqua* in Col. Prof. A. Schuster.
basimargo n. sp.

8′ Halsschild auch auf der Scheibe stark und dicht punktiert, mit Mittelfurche, Seitenrandlinie unvollständig oder fehlend; Flügeldecken an der Basis ungerandet, selten undeutlich gerandet, die Dorsalrippen schwach ausgeprägt.

11″ Halsschild an den abfallenden Seiten mit seichtem Schrägeindruck, ziemlich dicht und stark punktiert, mit seichter Mittelfurche, Vorderwinkel kurz vorragend, Flügeldecken mit sehr schwach entwickelten 2 Dorsal- und 2 stärkeren Seitenrippen, die Zwischenräume quer- und schräg verrunzelt, dazwischen eine Tuberkelreihe erkennbar, die Scheibe überall gewölbt, ohne Mikrokörnchen, Basis ungerandet, Epipleuren glänzend, punktiert, oft mit einzelnen Körnchen. L. 16—22 *mm*. Habituell der *A. antiqua* ähnlich, aber mit sehr flachen, verrunzelten und tuberkulierten Dorsalrippen.
Syrien, Mesopotamien. **procera** Mill.

11′ Halsschild grob, an den Seiten querrunzelig punktiert, mit einzelnen glatten Spiegelflecken, einer Längsfurche und ohne Seitengrübchen, die Vorderwinkel spitzig vorragend, Flügeldecken beim ♂ lang elliptisch, die Scheibe schwach gewölbt, die 2 Dorsalrippen aus verrunzelten Körnern bestehend und schwach entwickelt, die dritte Rippe kräftig und bis zur Basis gleich, höher als die 2 Dorsalrippen, dicht und fein, quer und schräg verrunzelt und dazwischen mit zahlreichen Mikrokörnchen, der äußerste Zwischenraum runzelig quergerieft, mit Mikrokörnchen, Basis innen durch eine Abflachung oft undeutlich gerandet, Epipleuren etwas gitterig flach verrunzelt, punktiert, manchmal mit einzelnen wenigen Körnchen. Oberseite fast matt. L. 18 *mm*.
Tripolis: Dernah, im August, 2 Ex. im Wiener Hofmuseum.
sculptilis n. sp.

5′ Flügeldecken nur mit der Humeral- und der (4.) Supplementärrippe, die 2 Dorsalen fehlen; ihre Oberseite sehr dicht runzelig, irregulär tuberkuliert, dazwischen grubige Punkte einschließend. Körper beim ♂ länglich oval, die Scheibe der Flügeldecken flach gewölbt, beim ♀ hochgewölbt, die Flügeldecken kurz und breit, fast halbkugelig, die Hinterschenkel des ♀ die Hinterleibsspitze nicht überragend. Kopf fein punktiert mit 3 länglichen schwachen Eindrücken, Halsschild stärker punktiert, glänzend, an den Seiten verrunzelt, Flügeldecken matt, die 2 seitlichen Rippen wenig prononciert, die Epipleuren mehr weniger stark punktiert. L. 15—20 *mm*.
Mit der *anthracina* sehr nahe verwandt, aber durch einfach gebildetes Mentum und die große Verschiedenheit in der Form der Geschlechter verschieden.
Kurdistan: Mardin, Hochsyrien: Akbes, Harbekir.
gibbula n. sp.

4' Epipleuren der Flügeldecken wie die Oberseite stark tuberkuliert, verrunzelt und mit Punktgruben durchsetzt.[1]) Oval, Halsschild stark glänzend, fein punktiert, von oben gesehen fast rechteckig, die Seiten mit Quereindruck, die Vorderwinkel vorragend, Flügeldecken fast matt, dicht und kräftig tuberkuliert, die nicht spitzigen Körner gereiht, rundlich, nur die die normalen Rippen vertretenden, aber kaum erhabeneren Körnerreihen länglich und ganz gereiht gestellt, die anderen rundlich auf unebenem Grunde, die Epipleuren ähnlich skulptiert, nur mehr verrunzelt und mit Punktgruben durchsetzt. Die Oberseite der Flügeldecken bis zu den Epipleuren gleichmäßig der Quere nach gewölbt, die normalen Rippen nur durch nicht stärker vortretende, aber regelmäßige Körnerreihen markiert. L. 17—20 *mm*.
Obok, Erythräa, Sudan. **miliaris** Reiche

3' Mentum vorne allmählich verdickt und die breite Vorderrandkante tief grubenartig ausgehöhlt.[2])
Kurz und breit gebaut, das ♂ mit kurz ovalen, das ♀ mit stark gerundeten, kurzen und breiten höher gewölbten Flügeldecken, manchmal fast halbkugelig, die 2 Dorsalrippen sehr schwach verrunzelt, die 2 äußeren stärker entwickelt, die Zwischenräume gerunzelt und fast einreihig tuberkuliert; die 4. äußere Rippe nicht deutlich verkürzt, die Epipleuren punktiert L. 15—20 *mm*. — *A. Ramburi* Sol.[3]) *A. Olivieri* Reiche, *anatolica* Gnglb.
Syrien, Kleinasien, Palästina, häufig.
anthracina Klug

[1]) Die Epipleuren gerunzelt und tuberkuliert soll noch haben die mir unbekannte *A. Coucyi* Lucas (*Buqueti* Baudi) aus Algier und Ägypten. L. 17 *mm*. — Sie muß nach der Beschreibung den gegitterten Arten *antiqua, mimica, basimargo* sehr nahe stehen, besonders der letzteren, hat aber einen seitlich senkrecht abfallenden Thorax, dieser ist oben sehr fein, an den Seiten stärker punktiert, die Dorsalrippen schwach, aus länglichen Tuberkeln gebildet vorne verkürzt, die Zwischenräume schwach gegittert. Sie paßt auf die oben erwähnten Arten in mehrfacher Beziehung nicht.

[2]) Es ist das Verdienst Ganglbauers, dieses schöne Merkmal bei dieser Art zuerst aufgefunden zu haben. Er gab ausführliche Unterschiede zwischen seiner *A. anatolica* und *procera* Mill., hat aber solche von *anthracina* nicht gegeben. Wahrscheinlich hat er letztere Art verkannt, denn die *anatolica* deckt sich ganz mit *anthracina*. Im Wiener Hofmuseum war als *anthracina* die *abbreviata* signiert. Obiges Merkmal zeichnet bereits Solier bei der Gattung *Metriopus*; ferner findet es sich auch noch bei der Gattung *Coeladesmia* aus Südafrika vor.

[3]) Wahrscheinlich auf ein großes ♀ aufgestellt, bei dem die Dorsalrippen geschwunden sind und die Stirn einen Längseindruck zeigt. Ich besitze ein

1′ Die 3. Rippe begrenzt scharf bis zur kantigen Schulterecke den Seitenrand der Flügeldecken, die Seiten fallen von dieser senkrecht ab, die 4. Rippe befindet sich auf den abfallenden Seiten und ist meist nach vorne verkürzt, der Raum zwischen der 3. und der Supplementärrippe ist wenigstens ganz vorne von oben nicht sichtbar. Flügeldecken abgeflacht,[1]) am Grunde zwischen der gitterartigen Skulptur mit feinen Mikrokörnchen.

12″ Die Dorsalrippen bestehen aus großen tropfenartigen Tuberkelreihen, die Zwischenräume flach, mit einzelnen zerstreuten kleinen Höckerchen zwischen den Mikrokörnchen und bei frischen Stücken mit grauem erdigen oder braunem duftartigen Toment ausgefüllt. Halsschild sehr grob gedrängt punktiert. L. 14—17 *mm*. — *A. dubia* Sol.
Ägypten, Syrien. **monilis** Fbr.

12′ Die Dorsalrippen der flachen Flügeldecken mehr weniger zusammenhängend, einfach gekerbt, ihre Zwischenräume mit Querrunzeln und Gruben durchsetzt, die Körner und Tuberkeln erkennen lassen oder einschließen; Epipleuren mehr weniger raspelartig gekörnt und oft auch flach gitterartig gerunzelt, Halsschild stark punktiert.

13‴ Flügeldecken mit deutlichen, etwas zitterig zusammenhängenden Dorsalrippen, die Zwischenräume mit queren und schrägen Brücken, welche je eine Reihe unregelmäßiger, tiefer und großer Gruben einschließen, die ihnen ein gegittertes Aussehen geben. L. 16—20 *mm*. — *A. arca* Reiche.
Syrien, Palästina. **abbreviata** Klug

13″ Flügeldecken mit seichten, zitterig verrunzelten, feinen, gekörnelten, oft auch streckenweise unterbrochenen, manchmal nur angedeuteten Dorsalrippen, die Zwischenräume unregelmäßig verrunzelt und ungleich tuberkuliert. Übergänge in der Skulptur zur Stammform reichlich vorhanden. L. 15—19 *mm*. — *A. perplexa* Schaum, *reticulata* Sol., non Klug. Wahrscheinlich gehört hieher auch *A. hieroglyphica* Baudi.
Syrien, Palästina. *abbreviata* var. **ulcerosa** Klug

13′ Dorsalrippen auf den Flügeldecken fehlen, die Zwischenräume mit einzelnen feinen, nach hinten gezogenen Tuberkeln und

---

gleiches aus Palästina, nur ist der übrigens veränderliche, zur Unterscheidung nicht brauchbare Frontaleindruck schwach ausgeprägt. Zudem muß es sehr auffallen, daß Solier die in Syrien gemeine *A. anthracina* unbekannt geblieben sein sollte.

[1]) Bei *A. monilis* F. aber oft gewölbt.

dazwischen auf mattem Grunde mit dichten Mikrokörnchen besetzt, ohne Grubenreihen.
Syrien. (Königl. Mus. Dresden.) *abbreviata* v. **aspera** nov.

3. Gruppe.

1″ Flügeldecken ohne deutliche Dorsalrippen; Oberseite der Flügeldecken meistens abgeflacht.

2″ Prosternum weit über die Vorderhüften nach hinten verlängert. Hinterschienen mit spärlichen reibeisenartigen Körnchen besetzt. Basis der ganz flachen Flügeldecken mit erhabener Querfalte. Beine dünn und lang.

3″ Oberseite mit dichten, konischen Tuberkeln besetzt, diese manchmal etwas gereiht, neben der Naht verwischt. L. 15—19 *mm*. — (*A. Serrillei* Klug, aus Persien.)
Arabien, Sinai. **montana** Klug[1])

3′ Oberseite fast glatt, nur am Seitenrande mit wenigen, verwischten Körnchen. — *A. Jaegerskiöldi* Gebien.
Ägypten. *montana* subsp. **parallela** Mill.

2′ Prosternalfortsatz kurz, mehr weniger niedergebogen, nicht über die Hüften verlängert. Basis der Flügeldecken nicht gerandet. Beine dicker, Hinterschienen dicht mit linienförmigen Tuberkeln besetzt. Oberseite der Flügeldecken dicht irregulär tuberkuliert oder gekörnt.

4″ Halsschild an den Seiten fast senkrecht abfallend und daselbst meist mit einem obsoleten Eindruck, Vorderecken stark vorragend, Flügeldecken lang oval, am Grunde, zwischen den Tuberkeln, ohne Mikrokörnchen.

5″ Flügeldecken beim ♂ ganz abgeflacht, beim ♀ sehr wenig gewölbt, die Lateralrippe ganz dorsal gelegen, vorne in eine große, quere, flache Schuppentuberkelreihe mündend, die oft verrunzelten Tuberkeln der Scheibe vorne neben der Naht verwischt, glatter. Halsschild sehr fein punktiert. Tarsen kurz und dick. L. 17—20 *mm*.
Persien. **tenebrosa** Sol.

5′ Flügeldecken beim ♂ und ♀ gewölbt, glänzend, die Lateralrippe aus einer Körnerreihe markiert, die nicht größer sind als die dichten Tuberkeln der Oberseite, wegen der Decken-

[1]) Neben der Seitenrandkante schieben sich einzelne dicht an sie gelegte Körnchen an, die es zweifelhaft erscheinen lassen, ob diese markante Art zur 3. oder 5. Gruppe gehört, weshalb sie in der 5. Gruppe, wohin sie wohl wegen der Skulptur der Schienen gehört, nochmals angeführt wird.

wölbung von oben kaum sichtbar, also nicht dorsal gelegen, zwischen der Tuberkulierung der Scheibe lassen sich von der Mitte zur Spitze oft 2 deutlicher gereihte Körnerreihen erkennen, welche den normalen Dorsalrippen entsprechen. Halsschild ziemlich stark punktiert. L. 18—20 *mm*.

Erythräa, Sudan. **miliaris** var. Reiche[1])

4′ Halsschild kleiner, an den Seiten mit der Wölbung verrundet, einfach, normal, reichlich doppelt so breit als lang, die Vorderwinkel kurz vorragend, Flügeldecken lang oval oder elliptisch, gewölbt, oben dicht und ziemlich fein irregulär tuberkuliert oder gekörnt, dazwischen am Grunde mit zerstreuten Mikrokörnchen, die Naht hinter der Mitte mit einem flachen Längseindruck. Halsschild ziemlich dicht, an den Seiten querrunzelig, stark punktiert.[2]) L. 18 *mm*.

6″ Halsschild breit, an den Seiten stark querrunzelig, die Randlinie daselbst kurz unterbrochen, die Tuberkeln der flacheren Flügeldecken konisch, freistehend; Beine auffallend dick, Hinterschienen plump, schmäler als die Schenkel, im Querschnitt rundlich, mit breiter Hinterseite.

Tunis. **beduina** n. sp.

6′ Halsschild klein, schmäler, an den Seiten dicht, etwas querrunzelig, stark punktiert, daselbst mit vollständiger Randlinie, Flügeldecken gewölbter, die dichten Tuberkeln mit ihrer Spitze stark nach hinten gezogen, vorne an der Naht verwischter und grob punktiert, Beine schlanker, dünner, von normaler Stärke, die Hinterschienen beiderseits abgeflacht, mit konvexer Vorder- und scharf gekanteter Hinterseite.

Tunis. **tibialis** n. sp.

1′ Flügeldecken mit 2 Dorsalrippen, mehr weniger gewölbt; die Scheibe zwischen der Naht und ersten Dorsalrippe meistens mit einer sehr schwachen, kurzen und schrägen Supplementärrippe.

---

[1]) Diese Art gehört systematisch in die 2. Gruppe, wo sie auch angeführt wird.

[2]) Hieher wohl auch *A. Duponchelii* Alld. Mon. 179 von Algier. Ich wäre geneigt, eine der 2 nächsten Arten dafür zu halten, aber eine verkürzte Dorsalrippe kann ich bei keiner entdecken und die Form des Halsschildes scheint auch nicht dafür zu sprechen. Da die beiden nächsten nur in der Form der Beine abweichen und in Allards Beschreibung darüber nichts gesagt wird, so wäre mir die Wahl versagt, eine derselben auf die Algierische *Duponchelii* zu beziehen.

7″ Prosternalspitze plump und gerade hinter die Hüften verlängert. Die 2 äußeren Zwischenräume der Flügeldecken nur mit einer oft etwas verworrenen Tuberkelreihe, die Rippen ziemlich scharf krenuliert. Halsschild punktiert. L. 17—20 *mm*. — *A. macropus* Sol., *convergens* Walker, *insignis* Mill.
Ägypten. **dilatata** Klug[1])

7′ Prosternalfortsatz hinter den Hüften niedergebogen, manchmal am Abfalle mit stumpfem Höcker. Halsschild punktiert. Vorderseite der Hinterschienen etwas abgeflacht.

8″ Oberseite der Flügeldecken fast glatt erscheinend, die Zwischenräume konkav mit einer annähernden Reihe spärlicher, kleiner Körnchen und dazwischen mit spärlichen Mikrokörnchen. Die Hinterschienen im Querschnitt schmal dreieckig mit scharfkantiger Hinterseite, die äußere Seite abgeflacht. L. 15—21 *mm*.
Tripolis, Tunis. **tripolitana** Heyden

8′ Oberseite sehr sichtbar gekörnt oder dicht tuberkuliert, die Hinterschienen oval im Querschnitt mit schwach abgeflachter Vorder- und gerundeter Hinterseite.

9″ Die äußeren Zwischenräume der ziemlich stark entwickelten Rippen der Flügeldecken deutlich konkav, besonders beim ♂, die Seitenrandrippe von oben vollständig sichtbar, fast aufgebogen erscheinend. Die Tuberkeln der Zwischenräume sind niedriger als die Rippen.

10″ Die Tuberkeln der Zwischenräume größer, dicht gestellt, meist zu vollständigen Querfalten verflossen, die innere Dorsalrippe erreicht oder erreicht fast die Basis, das Supplementärrippchen an der Naht ist deutlich entwickelt. L. 13—18 *mm*.
Algier. **Solieri** Lucas

10′ Oberseite glänzender, die konkaven Zwischenräume nur mit spärlichen, isolierten Körnchen, manchmal fast reihenweise besetzt, dazwischen mit Mikrokörnchen, die innere Dorsalrippe erreicht vorne nicht ganz die Basis und das Supplementärrippchen ist auf glatterem Grunde ganz verwischt. Aussehen von *tripolitana*, aber mit gröberen Körnchen besetzt. L. 16—21 *mm*.
Tunis. *Solieri* v. **tunisia** nov.

9′ Alle Zwischenräume der sehr feinen Rippen, wovon die innerste oft nur angedeutet ist, ganz flach, nicht konkav, die Seiten-

[1]) *A. Drakei* Crotch von Sinai, stimmt vollständig auf *tripolitana*, aber die Prosternalspitze soll ähnlich wie bei *dilatata* sein. — Mir unbekannt.

randrippe nur fein ausgeprägt, von oben kaum sichtbar und nicht aufgebogen erscheinend, die dicht gestellten Tuberkeln ungleichmäßig quer und schräg ineinander verflossen, aber keine regelmäßigen Querfalten bildend. Oberseite stärker gewölbt, dichter granuliert erscheinend. L. 13—18 *mm*.
Algier. **affinis** Sol.

4. Gruppe.

Kurz gerundete Arten aus Algier.

1″ Scheibe des Halsschildes punktiert. Bauch fein punktuliert oder gekörnelt, die 3 ersten Sternite mit Längsstricheln. Körper kurz und breit oval, gewölbt.

2″ Zwischenräume der Rippen auf den Flügeldecken mit brückenartigen Querrunzeln und in denselben mit unordentlicher Tuberkelreihe, die Tuberkeln zugespitzt, die Zwischenräume meist mit hellem, erdigem Sekret ausgefüllt, matt, die kurze, schiefe Supplementärrippe neben der Naht stets deutlich ausgeprägt; Bauch gekörnelt, matt. L. 12—16 *mm*.
Algier, Oran. **Douei** Lucas

2′ Zwischenräume der Rippen auf den Flügeldecken dicht tuberkuliert und in unregelmäßige Quer- und Schrägrunzeln verflossen, die Tuberkeln abgestumpft, die supplementäre Rippe neben der Naht fehlend oder nur angedeutet; Bauch glänzender, fein punktiert. L. 12—16 *mm*.
Algier. **microcephala** Sol.

1′ Scheibe des Halsschildes fast glatt. Bauch außerordentlich fein chagrinartig gekörnelt, matt und höchstens das 1. Sternit zwischen den Hinterhüften längsgestrichelt. Skulptur der Flügeldecken wie bei *Douei*, aber ohne deutliche Supplementärrippe neben der Naht. Sonst der *microcephala* ähnlich, aber flacher gewölbt.
Marocco. **maroccana** Haag

5. Gruppe.

1″ Der Seitenrand der Flügeldecken ist durch eine tuberkulierte Kante scharf abgesetzt, die Epipleuren fallen von da plötzlich senkrecht ab; Körper in beiden Geschlechtern mehr weniger abgeflacht.

2″ Flügeldecken ganz flach, hinter der Basis mit einer Querdepression, die Basis wulstig gerandet, nur die Seitenrandkante mit schuppiger, flacher Tuberkelreihe, daneben vorne und am abfallenden Teile mit sehr vereinzelten Tuberkeln, die Scheibe

spärlich punktiert, fast glatt, neben dem Seitenrande mit einigen kurzen Schrägrunzeln. Seitenrandlinie des Halsschildes hinter der Mitte stark, fast winkelig vorgebuchtet.

siehe *montana* Klg. u. v. *parallela* Mill. pg. 20

2′ Flügeldecken mehr weniger tuberkuliert, oft an der Naht glatt, hinter der Basis ohne Querdepression, die Basis selbst unvollständig gerandet, die Seitenrandkante der Flügeldecken deutlich aus 2—3 Tuberkelreihen gebildet.

3″ Langgestreckt, lackglänzend, Flügeldecken stark abgeflacht, mäßig dicht, flach, fast in Reihen tuberkuliert, die Tuberkeln nach hinten gezogen, flach, hinten spitziger ausmündend, am inneren Teile der Scheibe neben der Naht verwischt, punktiert, Epipleuren punktiert, nur an der oberen Randkante einzeln gekörnt oder tuberkuliert. Das ♀ ist weniger parallel, aber dem ♂ sehr ähnlich. L. 16—19 *mm.*

Ägypten, Sinai, in Algier selten. **perpolita** n. sp.

3′ Etwas glänzend, Flügeldecken sehr flach gewölbt oder ganz abgeflacht, oben dicht bis zur Naht tuberkuliert, die Tuberkeln spitzig nach hinten gezogen, selten ganz vorn an der Naht punktiert.

4″ Langgestreckt, Flügeldecken beim ♂ stark abgeflacht, fast parallel, Seitenrandleiste scharf vortretend, Basis gemeinschaftlich zur Aufnahme des rundlich vorgezogenen Halsschildes deutlich breit rundlich ausgebuchtet, die Epipleuren wie die ganze Scheibe sehr dicht und kräftig tuberkuliert, Halsschild fein punktiert, vorn und an der Basis breiter gerandet. L. 16—18 *mm.* — *A. Klugi* Sol.

Ägypten. **acervata** Klug

4′ Länglich, Flügeldecken beim ♂♀ sehr flach gewölbt, fast flach, die Seiten auch beim ♂ flach gerundet, nicht ganz parallel, die Seitenrandleiste deutlich, aber weniger scharf als bei der vorigen Art, Basis flacher ausgebuchtet, die Epipleuren wie die Scheibe tuberkuliert, am unteren Rande punktiert; Halsschild stärker punktiert, vorn und an der Basis schmal gerandet. L. 15—18 *mm.*

Algier, Tunis. **biscrensis** Lucas[1])

---

[1]) Allard zieht diese Art und *Klugi* Sol. zur *acervata*, aber wohl mit Unrecht. Bereits Böhm hat sich im Bull. Soc. Entom. d'Egypt. 1908, p. 161, gegen diese Vereinigung ausgesprochen, indem er die verschiedene Art ihrer Wölbung betont. Nicht genug daran, denn ich finde, daß sich die *biscrensis* noch in 2 besondere Arten teilt: *biscrensis* und *immargo*. Welche dieser beiden letzteren Arten für die echte *biscrensis* zu halten sei, ist schwer zu

1′ Der Seitenrand der Flügeldecken ist mit dem gewölbten Rücken gleichmäßig verrundet, ohne vorstehende Lateralkante, die in beiden Geschlechtern gewölbte Oberseite samt den Epipleuren dicht tuberkuliert, die Tuberkeln nach hinten gezogen, zugespitzt. Körper beim ♂ oval (wie beim ♀ der *biscrensis*), beim ♀ breit oval, hinter der Mitte, wie bei allen verwandten Arten, am breitesten. L. 14—18 *mm*.

Algier, Tunis. **immargo** n. sp.[1])

6. Gruppe.

(Kopf und Halsschild sehr fein punktiert, letzterer oft auf der Scheibe fast glatt, die Naht der Flügeldecken niemals rippenförmig erhaben, die Hinterschienen glänzend, mit spärlichen Raspelkörnchen, Bauch fast glatt, die 3 ersten Sternite der Länge nach fein gestrichelt.)

1″ Die Seiten der Flügeldecken mit der Scheibe gleichmäßig verrundet, ohne vortretende stumpf erhabene Randkante, die Scheibe mit den Epipleuren gleichmäßig dicht tuberkuliert, ohne Rippen oder vortretende Tuberkelreihen, die Tuberkeln der Epipleuren auf der unteren Hälfte durch Punktgrübchen substituiert, die Tuberkeln vorn an der Naht verwischt, die Basis kurz, undeutlich gerandet. Der *A. immargo* ähnlich, aber der Prosternalfortsatz ist kurz, hinter den Hüften niedergebogen und die Schienen sind spärlich gekörnt. L. 15—18 *mm*.
Die var. *Ehrenbergi* Fald. hat auf den Flügeldecken viel stärkere, auf der Scheibe viel deutlicher gereihte Tuberkeln, dazwischen viel deutlichere und zahlreichere Mikrokörner. *Ehrenbergi* ist nach einem ♀, *Fischeri* nach einem ♂ beschrieben und ziemlich schlecht abgebildet worden.

Nordpersien, Armenien: Wansee, Transkaspien.

Fischeri Falderm.

---

entscheiden. Die Lucassche Beschreibung ist ganz wertlos, einen Anhaltspunkt finde ich darin nicht, höchstens das Wort „angusta“, was auf obige Art hindeuten möchte; die Abbildung, ein ♀, ist ebenfalls ungenau; die hervorgehobene und gezeichnete Tuberkulierung der Decken haben beide Arten gemeinsam. Nachdem auch Allard die *biscrensis* mit der ganz flachen *acervata* verbindet, so habe ich die flache Art für *biscrensis* angenommen und die gewölbte als *immargo* beschrieben. Als *biscrensis* wurden mir bisher beide Arten zugesendet und ich habe beide unter gleichem Namen in den Sammlungen angetroffen.

[1]) Der *A. immargo* muß die *austera* Baudi aus Arabien (Yemen) nahe stehen, sie hat auch keine Seitenrandkante der Flügeldecken, aber die Scheibe der letzteren ist abgeflacht. L. 18 *mm*.

1′ Die Seiten der Flügeldecken sind von der Scheibe wenigstens durch eine stumpfe Lateralkante getrennt; die Epipleuren fallen von dieser Kante senkrecht ab.

2″ Flügeldecken nur mit 2 dorsalen Tuberkelreihen oder 2 Längsrippen, die Tuberkeln stets kräftig, mehr weniger pustelartig, tropfenförmig oder perlenartig gewölbt; Scheibe am Grunde punktiert.

3″ Die 2 Tuberkelreihen der Deckenscheibe aus dicht gedrängten Tuberkeln bestehend, wovon die 2. vorn nicht verkürzte Dorsalreihe oft durch Nebentuberkeln gestört wird und manchmal dadurch fast doppelt tuberkuliert erscheint, der Zwischenraum neben der Naht glatter und glänzender; die Höckerchen der Lateralkante sind dicht und wenig länger als breit, die Flügeldecken sind zur Basis stark und fast gerade konvergierend eingezogen. L. 11—15 *mm.* — *A. pulcherrima* Fisch, *strophium* Fisch.

Östliches Südrußland, Nordpersien. **Maillei** Sol.

3′ Die 2 Tuberkelreihen der Flügeldecken sind einfach, selten mit Nebenpusteln, oft dicht tuberkuliert, oder mit der Neigung zusammenzufließen, selten in glatte Rippen umgebildet; die Gegend der Basis und der Naht verwischt, glänzender, beide Rippen vorne verkürzt, die Seiten der Flügeldecken nach vorne nicht gerade, beim ♂ sehr wenig verjüngt, die Tuberkeln der Seitenrandkante sind langgezogen, mehr wie doppelt so lang als dick. L. 12—18 *mm.*

4″ Die Dorsalrippen sind reihig tuberkuliert, oft fast mit zusammenhängenden Tuberkeln, ohne glatte Rippen.

5‴ Die Tuberkeln der 2 Dorsalreihen sind groß, spärlich gestellt, der obere Teil der Lateralkante ist nicht gekielt, sondern fein tuberkuliert.

Transkaspien, Turkestan. **Lehmanni** Mén.

5″ Die Tuberkeln der 2 Dorsalreihen sind kleiner und dichter gestellt, zahlreich und der obere Teil der Lateralkante ist rippenförmig, oft fast glatt.

Turkestan: Margelan. *Lehmanni* subsp. **biseriata** nov.

5′ Die Tuberkelreihen der Scheibe der Flügeldecken zusammenhängend, stark gekerbte Rippen bildend. Sonst mit subsp. *biseriata* übereinstimmend.

Turkestan: Margelan. *Lehmanni* v. **interstincta** nov.

4′ Flügeldecken mit 2 glatten Dorsalrippen und fein gekielter oberer Seitenrandkante: auch die glatte Naht etwas gehoben. Turkestan: Osch, Margelan. *Lehmanni* subsp. **7-costata** nov.

2′ Flügeldecken dichter und feiner tuberkuliert, die Tuberkeln flach oder nach hinten gezogen und zugespitzt, in der Anlage mit 5 Reihen, die aber oft verworren sind, oder sich annähernd bis auf 2 undeutliche Reihen reduzieren können. Tuberkulierte Rippen sind niemals vorhanden, der Grund der Flügeldecken ist weniger matt und spärlicher, oft nicht deutlich punktiert.

6″ Flügeldecken an der Basis zum Teile durch eine Quervertiefung gerandet, dicht tuberkuliert, die Tuberkeln besonders gegen die Spitze zugespitzt; Scheibe des Halsschildes sehr fein punktiert; die Schenkel und Schienen deutlich stärker als bei allen nachfolgenden Arten, die Schienen nur etwas, also wenig dünner als die Schenkel.

Transkaspien, Turkestan. **Karelini** Fisch.[1])

6′ Basis der Flügeldecken ganz ungerandet, die Tuberkeln nicht spitzig nach hinten gezogen, die Schenkel und Schienen dünn, dünner als bei der vorigen Art, die Schienen nur halb so dick als die Schenkel.

7″ Groß, Flügeldecken des ♂ ganz flach, des ♀ sehr schwach gewölbt, punktiert und besonders beim ♂ mit spärlichen und flachen, beim ♀ dichteren und etwas höheren Tuberkeln, der Seitenrand beim ♂ und ♀ feinwulstig gehoben und von der Mitte nach vorne in gerader Linie verengt. Scheibe des Halsschildes äußerst fein, spärlich punktiert. Das ♂ ist der *A. parallela* Mill. aus Ägypten äußerst ähnlich, aber die Prosternalspitze ist niedergebogen, am Abfalle stark zapfenartig; das ♀ ist von großen *Panderi* eigentlich nur durch den geraden, schärferen Seitenrand der Flügeldecken und das am Abfalle

[1]) Die Fischersche Diagnose lautet:

Thorax tenuissime punctatus, elytris totis tuberculato muricatis, tuberculis depressis et sat confluentibus, sutura linea impressa, indicata. — Turcomania.

Kraatz unterscheidet die *A. Karelini* durch schlanke Gestalt, tiefschwarze Farbe, starken Glanz, geringe Zahl von Tuberkelreihen auf den Flügeldecken und seines Erachtens am besten von der persischen Art (?) durch die glatte Scheibe des Halsschildes. — Diese Angaben passen aber nicht auf die hier angeführte Beschreibung Fischers, sondern Wort für Wort auf seine *laevicollis* Kr. und ebenso auf die Beschreibung Fischers von *A. Panderi*.

grob zapfenartige Prosternum zu unterscheiden. L. 17—18 *mm*. Samarkand. **planidorsis** n. sp.

7′ Die ♂ viel kleiner als die ♀. Flügeldecken des ♂ fast flach, äußerst wenig, die des ♀ viel deutlicher gewölbt, Seitenrandwulst stumpf, oben nicht oder schwach gekantet. Prosternalspitze hinter den Hüften ganz niedergebogen.

8″ Die obere Reihe der Tuberkelreihen des Seitenrandes der Flügeldecken bildet beim ♂ und ♀ einen mehr weniger deutlichen Kiel, der, von oben gesehen, den Seitenrand scharf begrenzt, die Tuberkeln sind auch an der Spitze flach pustelartig, nicht konisch, nicht zugespitzt, die Scheibe ist vorne an der Basis breiter verwischt, glatt; Halsschild auf der Scheibe unpunktiert. Körper länglich, reichlich doppelt so lang als breit, beim ♂ fast parallel, beim ♀ gerundeter und fast ebenso flach als der des ♂, aber viel größer. L. 13—17 *mm*. — *A. laevicollis* Kr.

Transkaspien, Turkestan: Margelan, Chodshent. etc. **Panderi** Fisch.[1])

8′ Die obere Reihe der Tuberkelreihen der Seitenrandkante der Flügeldecken ist beim ♂ sehr wenig, beim ♀ stark dorsal gelegen und bildet beim ♂ meist eine sehr feine Randkante, beim ♀ hingegen ist eine Kante nicht vorhanden, der tuberkulierte dorsale Seitenwulst ist fast mit dem Seitenrande verrundet; die Tuberkeln der Scheibe sind weniger abgeflacht, hinten an der Spitze meistens deutlich konisch. Halsschild auf der Scheibe deutlich, sehr fein punktiert.

---

[1]) Die Fischersche Diagnose lautet:

Caput laeve, thorax glaber, splendens, nitidissimus, elytra sutura subglabra, lateribus triplici serie, intermediis confluentibus. — Buchara.

Bei Beschreibung der *A. laevicollis* und der Besprechung der verwandten Arten hat Kraatz in der Deutsch. Ent. Ztschr. 1882, p. 107 u. 108, eine Konfusion angerichtet, indem er die Art mit glattem Halsschilde und verwischter Skulptur der Flügeldecken an der Naht als *laevicollis* beschreibt, obgleich er damit die Fischerschen Eigentümlichkeiten der *Panderi* hervorhebt. Die Eigenschaften, welche er seiner, angeblich echten *Karelini* zuschreibt, sind aber genau dieselben, die er auch für *laevicollis* anführt. Die vergleichenden Worte, die er über seine *Panderi* angibt, wobei er aber die zugespitzten Tuberkeln der Flügeldecken und den punktulierten Halsschild erwähnt, lassen aber sicher die Art erkennen, welche Fischer als *Karelini* beschreibt. Die Beschreibungen Fischers der *A. Karelini* und *Panderi* sind durchaus genügend, um sie richtig zu erkennen; in den Sammlungen sind sie meist im Kraatzschen Sinne falsch bestimmt.

9″ Flügeldecken auf der ganzen Oberseite dicht und ziemlich stark tuberkuliert, die Naht hinter der Basis nur selten kurz glatter und daselbst punktiert, beim ♂ und ♀ $2^1/_4$—$2^1/_2$mal so lang als zusammen breit, beim ♂ fast parallel und sehr flach gewölbt, beim ♀ gerundet, oval, oben etwas stärker gewölbt, die Tuberkeln der Flügeldecken sind, besonders beim ♀, bis zur Naht von gleicher Stärke. L. 13—16 *mm*. — Vielleicht Rasse von *A. Panderi*.

Buchara, Samarkand, Songorei, Semiretschie, nördliche Mongolei. **Dejeani** Gebler

9′ Kleiner, zarter, kürzer gebaut, lackglänzend, Flügeldecken, beim ♂ etwa doppelt, beim ♀ nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, kürzer und viel breiter, die Seiten beim ♂ sehr flach, beim ♀ sehr stark gerundet, die Oberseite beim ♂ sehr schwach, beim ♀ stark gewölbt, die Tuberkeln der Oberseite sehr flach, schlecht begrenzt, leicht verwischt, nur an der Spitze einzeln konisch. Beine auffallend dünn. L. 12—14 *mm*.

10″ Flügeldecken auf der ganzen Scheibe fast verworren tuberkuliert, nur die Basis im Dreieck zur Naht flach verwischt und einzeln punktiert, die Tuberkeln, besonders beim ♀, ganz flach, wenig gedrängt.

Ostturkestan: Bagratsch-Kul, Aksu, Dsungaria: Borochoro. **jugalis** n. sp.

10′ Flügeldecken auf der Scheibe fast glatt, beim ♂ nur mit 2 angedeuteten, vorn und hinten verkürzten, äußerst flachen, oft undeutlichen, selten ganz fehlenden Tuberkelreihen, beim ♀ außer den 2 äußerst flachen Tuberkelreihen oft mit einigen Nebentuberkeln.

Semiretschie: Fergana. *jugalis* var. **gracilenta** nov.

Untergattung **Adesmina** nov.

(Oberlippe an der Basis mit freier, querer, geglätteter Artikulationsfläche. Kleine, zarte Arten mit gewölbter Oberseite und niedergebogener Prosternalspitze. Die Rippen der Flügeldecken bestehen aus 4 kleinen, flachen, regelmäßigen Körnerreihen, alle Zwischenräume mit einer noch feineren flachen, oft etwas konfusen Körnchenreihe. Epipleuren schmal, Beine dünn, mäßig lang, Schienen schmäler als die Schenkel.)

1″ Flügeldecken an der Basis scharf gerandet, Epipleuren punktiert und mit einer Körnerreihe; die dorsalen Körnerreihen deutlich

regelmäßig; vorletztes Fühlerglied konisch, so lang als breit. L. 12 *mm*.
Arabien. **arabica** Vauloger i. l.

1′ Flügeldecken an der Basis ungerandet, Epipleuren punktiert und dicht tuberkuliert; die Körner der Dorsalreihen schwächer, das vorletzte Fühlerglied quer. L. 11 *mm*.
Zentralpersien. **persiana** n. sp.

Gattung **Megagenius** Solier.

Hieher nur eine bekannte Art:

Schwarz, matt, undeutlich punktiert, ohne Skulptur, Kopf fast von der Breite des Halsschildes, Clypeus tief dreibuchtig, Oberlippe nicht sichtbar; Halsschild quer viereckig mit vortretenden Vorderwinkeln, Basis gerade, Flügeldecken breiter eiförmig, ohne Seitenrandrippe; Prosternalspitze ziemlich breit und etwas über die Hüften gerade vorgezogen, Bauch ohne Längsriefen, Beine einfach, ziemlich lang, die vorderen kaum kürzer als die hintersten. L. 16—18 *mm*.
Algier. **Frioli** Solier

Paläarktische, mir unbekannt gebliebene Adesmia-Arten, die im Texte nicht erwähnt sind:

assimilis Gahan, Jour. Linn. Soc. Zool. XXV. 1895, p. 290
Südarabien.

sodalis Waterh. Trans. Linn. Soc. London (2)V.1889, p. 125 (*Oterosoelis*)
Beluchistan.

tuberculosa Champ. Mém. Soc. Belge III. 1895, p. 250 Nota (Syn. *tuberculifera* Gahan l. c., p. 289) Südarabien.

Index.

(Die Gattungen und Untergattungen sind gesperrt gedruckt.)

abbreviata 19
abyssinica 3, 14
acervata 24
Adesmia 3, 5
Adesmina 5, 29
aegrota 7, 9
aenea 9
aethiopia 16
affinis 23
Allardi 5
Alogenius 4
anatolica 18
Andresi 10
anthracina 18
antiqua 16
arabica 30
arca 19
aspera 20
assimilis 30
Audouini 9
austera 25
babylonica 14
basimargo 16
beduina 21
bicarinata 8
biscrensis 24
biseriata 26
Buqueti 18
cancellata 14

carinata 9
carmelitana 8
clathrata 14
Coeladesmia 3
concisa 12
Coucyi 18
convergens 22
cothurnata 8
cursor 8

Dejeani 29
delibra 16
Devecchii 9
dilatata 22
Douei 23
Drakei 22
dubia 19
Duponchelii 21

Ehrenbergi 25
elevata 9
elliptica 6
extensa 8

Fagergreeni 13
Faldermanni 7
Faremonti 10
Fischeri 25
fortesculpta 8
fossulata 5
Frioli 30

Ganglbaueri 10
Gebleri 6
gibbula 17
gracilenta 29

Hakouri 6, 10
hieroglyphica 19
Holdhausi 13

immargo 25
insignis 22
interrupta 15
interstincta 26
Iphthimera 4

Jaegerskiöldi 20
jugalis 29

Karelini 27
Klugi 24

laevicollis 27
lacunosa 6, 7
Latreillei 14
Lefebvrei 8
Lehmanni 26
longipes 12

Macropoda 3
macropus 22
Maillei 26
maroccana 23
Megagenius 4, 30
mesopotamica 14
metallica 10
Metriopus 4
microcephala 23
miliaris 18, 21
mimica 15
monilis 19
montana 20

nodulosa 9

Olivieri 18
Onymacris 3
oschana 6
Oteroscelis 5
Panderi 28

parallela 20
Pariseti 8
Pedionomus 4
perplexa 19
perpolita 24
persiana 30
Physosterna 3
planidorsis 28
polita 7
procera 17
pulcherrima 26

Ramburi 18
reticulata 15, 19

Schusteri 13
sculptilis 17
semiglabra 7
septemcostata 27
Servillei 20
sinaitica 14
sodalis 30
Solieri 22
Stenocara 4
Stenodesia 4
strophium 26
subserrata 7
syriaca 10

tenebrosa 20
tibialis 21
tripolitana 22
tuberculifera 30
tuberculosa 30
tunisia 22

ulcerosa 19

Villae 19

Zwei neue Rüßler aus Tibet.

Von Vizepräsident R. Formánek in Brünn.

Otiorrhynchus tibetanus n. sp.

Gestreckt, der Körper schwarz, glänzend, mit feinen, anliegenden, ziemlich dichten, den Untergrund nicht verdeckenden Haaren bedeckt, die Flügeldecken überdies mit längeren, schräg abstehenden, in einfachen Reihen geordneten Borstenhaaren besetzt, die Fühler und Beine rotbraun. Der Kopf samt dem Rüssel bis zu den nach vorne divergierenden, offenen Pterygien konisch, beide sehr fein punktuliert und mit starken, mehr weniger zerstreuten, in die Länge gezogenen, rugos zusammenfließenden Punkten besetzt, der Rüssel kürzer als lang, der ganzen Breite nach sehr flach, nur längs der bogenförmig ausgerandeten Spitze tiefer eingedrückt, mit einem feinen, bis zu dem kleinen Stirngrübchen reichenden Mittelkielchen. Die Fühlergruben nach hinten abgeflacht, vor den flachen, mit der Kopfwölbung vollkommen nivellierten Augen abgekürzt, die Schläfen kürzer als der Augendurchmesser. Die Fühler mäßig stark, der Schaft gerade, den Vorderrand des Halsschildes überragend, gegen die Spitze schwach verdickt, so lang wie die Geißel ohne Keule, die vorderen zwei Geißelglieder gestreckt, das erste Glied länger als das zweite, die übrigen fünf Glieder quer, gleichbreit, kuglig, die Keule eiförmig, so lang wie die anstoßenden drei Geißelglieder. Der Halsschild schwach quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne und hinten schwach, gleichmäßig verengt, tief punktiert, die Punkte an den Seiten dichter, runzelig zusammenfließend. Das Schildchen klein, dreieckig. Die Flügeldecken etwa zweimal so lang als breit, an der Basis so breit wie der Halsschild, von da bis hinter die Mitte schwach verbreitert, weiter zur Spitze allmählich verrundet, dicht aufeinanderfolgend punktiert, die Punktstreifen öfters mehr weniger vertieft, die fein, lederartig genetzten Zwischenräume dementsprechend gewölbt. Die Beine kräftig, die Schenkel mäßig verdickt, fein und scharf gezähnt, die Schienen breit mit gerader Außenseite und nach innen ausgezogenem Vorderrande, die Tarsen lang, die vorderen zwei Glieder gestreckt, das erste Glied bedeutend länger als das zweite, das dritte sehr breit, stark zweilappig, die Klauen weit auseinanderstehend. L. 4—6·5 *mm*. Tibet, Gartok. Sechs Stücke in meiner Sammlung.

Die neue Art gehört in die Gruppe *Provadilus* Reitt., welche unter den gezähnten Otiorrhynchen durch die längsrissige Punktur des Rüssels kenntlich ist, und steht daselbst wegen der flachen Augen und der fein gezähnten Schenkel der Art *rugifrons* am nächsten, ist jedoch von derselben durch den stark punktierten Halsschild und die gestreckten, hinter der Mitte breitesten Flügeldecken auffallend verschieden.

Rhinodontus hirsutus n. sp.

Einfarbig dunkelbraun, der Körper mit sternförmigen, untereinander nicht anschließenden, aschgrauen und schmutzigweißen, makel- und bindenartig zusammengestellten Schuppen dicht bedeckt, die Oberseite mit ebenso gefärbten, kräftigen, gegen die Spitze verbreiterten, auf dem Kopfe und Halsschilde kürzeren, unregelmäßig verteilten, auf den Flügeldecken doppelt längeren, in einfachen, geneigten Reihen geordneten Borsten besetzt, die Fühler und Beine ähnlich beschuppt und behaart. Der Rüssel ein wenig breiter als lang, im Profil betrachtet sehr deutlich gekrümmt, die untere Partie stark angeschwollen, gegen die Spitze merklich erweitert, der Rücken nach vorn schwach verschmälert, der ganzen Breite nach eingedrückt, mit der flachen Stirn in derselben Ebene liegend, der Vorderrand an den Seiten flach ausgerandet. Die Fühlergruben tief, schmal, im flachen Bogen zur Mitte der Augen verlaufend, die Unterränder von oben als schmale Linien beiderseits des Rückens des Rüssels sichtbar. Die Augen rund, an die Unterkanten des Rüssels gedrückt, flach gewölbt, nach vorn konvergierend. Die Fühler plump und kräftig, der Schaft den Oberrand der Augen erreichend, gegen die Spitze sehr stark, gleichmäßig verdickt, beulenförmig, infolge der Verdickung scheinbar gebogen, das erste Glied der Geißel stark angeschwollen, wenig länger als an der Spitze breit, das zweite gestreckt, wenig kürzer als das erste, die äußeren fünf Glieder quer, fast gleich breit, die Keule knopfförmig abgesetzt. Der Halsschild etwa zweimal so breit als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn bedeutend stärker als nach hinten verengt, der Vorderrand an den Seiten ausgebuchtet, mit schwachen Augenlappen, der Hinterrand stark doppelbuchtig, die Oberseite von der Basis mäßig schief nach vorn verlaufend, der Quere nach stark gewölbt, in der vorderen Partie breit und flach, an den Seiten kräftiger eingedrückt. Die Flügeldecken an der Basis einzeln im flachen Bogen verrundet, halbkugelförmig, beim ♂ kaum merklich schmäler als beim ♀, in schmalen Streifen ziemlich fein, dicht aufeinanderfolgend punktiert,

die Zwischenräume breit, flach. Die Beine plump und kräftig, die Schenkel in der Mitte wenig angeschwollen, die Schienen breit, gerade, die hinteren mit geschlossenen Körbchen, die Tarsen kurz und breit, das zweite Glied quer, das dritte um die Hälfte breiter, zweilappig, das Klauenglied fast so lang wie die übrigen Glieder zusammengenommen, die Klauen an der Basis verwachsen. L. 3·8—4 *mm*. Vier Stücke in meiner Sammlung mit der Bezeichnung: „Thibet, Kuku-Nor, 3200 m., 1898."

Bei der einzigen bekannten Art der Gattung *ignarus* Faust ist — abgesehen von der einfarbig aschgrauen Oberseite des Körpers und den bei der neuen Art nicht vorkommenden hornartigen Mandibelanhängen des Larvenorganes — der Rücken des Rüssels stärker nach vorn verengt, die Stirn auffallend breiter, der Schaft der Fühler nicht beulenförmig, sondern messerförmig, die Borsten der Oberseite sind einfach, nicht gegen die Spitze verbreitert und um die Hälfte kürzer; die beiden Arten sind daher leicht zu trennen.

Faust stellt die Gattung *Rhinodontus* wegen der geschlossenen Körbchen der Hinterschienen zu den *Synirmini* Bedels (Tropiphorinen), mit welchen selbe wenig Ähnlichkeit besitzt. Alle anderen Merkmale der nun bekannten zwei *Rhinodontus* sprechen für die *Trachyphloeini*, wohin auch die Gattung vom Herrn Rat Reitter in den Bestimmungs-Tabellen, Heft 68, mit Recht gestellt und von den übrigen Trachyphloeinen wie folgt getrennt wurde: „Die hornigen Mandibelanhänge des Larvenorganes sind erhalten, Körbchen der Hinterschienen geschlossen." Diese Anhänge brechen aber bei den präparierten Insekten leicht ab und sind auch bei keinem der vier Stücke der neuen Art vorhanden. Ich erkenne *Rhinodontus* ohne Untersuchung der Hinterschienen an dem stark doppelbuchtigen Hinterrande des Halsschildes und den an der Basis einzeln abgerundeten Flügeldecken. Bei den übrigen Trachyphloeinen ist die Basis der Flügeldecken ausgerandet oder gerade abgestutzt und dementsprechend auch der Hinterrand des Halsschildes bogenförmig oder gerade.

Synoptische Übersicht der Cyphicerus-Arten aus der paläarktischen Fauna.

Von Vizepräsident R. Formánek in Brünn.

Die Gattung *Cyphicerus* wurde von Schönherr im Jahre 1834 in Genera et Species Curculionidum, Bd. II, p. 245, aufgestellt und später von Motschulsky als *Ptochidius*, und von Roelofs als *Conoixus* neuerlich beschrieben. Dieselbe gehört in die Rüßler-Subfamilie *Otiorrhynchinae*, Tribus *Ptochini*, und ist daselbst durch den beschuppten Körper, den dreieckig ausgeschnittenen Vorderrand des Rüssels, den hinter den Augen lappenförmig vorgezogenen Vorderrand des Halsschildes, die mit stark entwickelten Schultern versehenen Flügeldecken und das breite, stark zweilappige vorletzte Tarsenglied leicht kenntlich. Bei den mir vorliegenden Arten ist der Rüssel so lang als breit, selten quer, bis zu den mehr weniger nach außen erweiterten Pterygien verschmälert, am Rücken eingedrückt, selten abgeflacht. Die Fühlerfurchen auf der Oberseite des Rüssels liegend, nach hinten verflacht, von oben vollständig sichtbar. Die Augen rund oder elliptisch, flach, mit der Wölbung des Kopfes vollkommen nivelliert. Die Fühler mächtig entwickelt, der Schaft den Vorderrand des Halsschildes überragend, gekrümmt, im letzten Fünftel unbedeutend verdickt, die Geißel siebengliedrig, die Glieder gestreckt, selten die äußeren schwach quer, die Keule viergliedrig. Der Halsschild quer, mit parallelen oder mäßig verrundeten Seiten, der Hinterrand gerade abgestutzt, der Vorderrand an den Seiten ausgerandet, hinter den Augen lappenförmig vorgezogen. Das Schildchen rundlich. Die Flügeldecken mit kräftig entwickelten Schultern, nach hinten verbreitert, hinter der Mitte am breitesten, seltener parallelseitig, Vorderrand jeder Decke gerundet oder winkelig vorgezogen, die Spitze gemeinschaftlich abgerundet. Die Beine lang und kräftig, die Schenkel mehr weniger keulig verdickt, fein gezähnt, die Schienen gerade, das vorletzte Tarsenglied zweilappig, breiter als das vorgehende, die Klauen frei, weit auseinanderstehend.

Übersicht der Arten.

1 Flügeldecken nach hinten verbreitert, bauchig, hinter der Mitte am breitesten 2

— Flügeldecken parallelseitig, walzenförmig, fast dreimal so lang als breit 4

2 Augen elliptisch, das erste Glied der Fühlergeißel bedeutend länger als das zweite, Flügeldecken an der Basis einzeln winklig vorgezogen, den gerade abgestutzten Hinterrand des Halsschildes überragend, mit Reihen seichter, mäßig dicht aufeinanderfolgender Punkte, Zwischenräume flach, Körper mit matten, schmutzigweißen, dicht anschließenden Schuppen bedeckt, Oberseite mit gleichfarbigen, auf dem Kopfe und Halsschilde kurzen, nach vorn gerichteten, auf den Flügeldecken mehr als zweimal so langen, in unregelmäßigen Doppelreihen geordneten, nach hinten geneigten Borstenhaaren besetzt. L. 5—6 *mm*. China, Hongkong. — *Myllocerus brevicollis* Boh. **Bohemani** Reitt.

— Augen rund, die vorderen zwei Geißelglieder gleich lang. Flügeldecken an der Basis einzeln flach verrundet . . . 3

3 Rüssel durch eine flache Vertiefung vom Kopfe abgesetzt, zwischen den Insertionsstellen der Fühler so breit als die Stirn zwischen den Augen, der Rücken parallelseitig, dreikielig, der ganzen Breite nach eingedrückt, Halsschild tief, grob, zerstreut punktiert, Flügeldecken in tiefen Streifen grob punktiert, die dicht aufeinanderfolgenden Punkte die gewölbten Zwischenräume angreifend, die Unterseite des Körpers, zwei Seitenbinden und eine Mittelbinde am Halsschilde, die Naht und Seiten, eine schräge, von den Schultern zur Mitte jeder Decke reichende Binde und eine gemeinschaftliche, zackige Binde hinter der Mitte der Flügeldecken mit runden, dicht anschließenden, goldgrünen Schuppen bedeckt, der Kopf und Halsschild mit mäßig langen, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Decken mit doppelt längeren, wenig geneigten, in einfachen Reihen geordneten dunklen Borstenhaaren besetzt. L. 6·5—7 *mm*. China, Kiautschau, Lushan. (*auripictus* Reitt. i. l.) **Schönfeldti** Faust

— Rüssel mit dem Kopfe in derselben Ebene liegend, zwischen den Insertionstellen der Fühler nur halb so breit als die Stirn zwischen den Augen, der Rücken nach vorne verschmälert, nur an der Spitze unbedeutend eingedrückt, nicht gekielt, Halsschild seicht, erloschen punktiert, Flügeldecken in feinen Streifen fein dicht aufeinanderfolgend punktiert, Zwischenräume flach oder nur schwach gewölbt, Körper dicht mit kleinen weißgrauen, auf den Flügeldecken übereinandergreifenden und öfters scheckig

heller und dunkel gefärbten Schuppen bedeckt, der Kopf und Halsschild mit gleichfarbigen, anliegenden, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken mit kurzen, stark geneigten, in einfachen Reihen geordneten Borstenhaaren besetzt. L. 4·5—5·5 *mm*. Ostsibirien, Japan. — *Myllocerus similis* Tourn., *Ptochidius piriformis* Faust ♀, *intelligens* Faust ♂. **tessellatus** Motsch.

4 Fühler die Mitte des Körpers überragend, die Geißelglieder sehr gestreckt, das zweite Glied kürzer als das erste und um die Hälfte länger als das dritte, Keule nicht abgesetzt, Rüssel merklich länger als breit, dreikielig, Halsschild seitlich gerundet, Flügeldecken auf den Zwischenräumen der Streifen mit einfachen, langen, aufgerichteten Borstenhaarreihen, der Körper mit kleinen, runden, dicht anschließenden, goldgrünen Schuppen bedeckt, eine breite Mittelbinde am Halsschilde, die Naht fast bis zur Spitze, zwei mit derselben zusammenhängende schräge Binden, eine Seitenmakel in der Gegend der Hinterschenkel und eine Makel vor der Spitze der Flügeldecken kahl. L. 7—9 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau, Kweitschau. **bicolor** n. sp.

— Fühler den Hinterrand des Halsschildes wenig überragend, das zweite Geißelglied zweimal so lang als das erste und viermal so lang als das dritte, Rüssel quer, am Rücken abgeflacht, Halsschild zylindrisch, Flügeldecken mit kurzen, fast anliegenden, nur im Profile sichtbaren Borstenhaaren ziemlich dicht bedeckt, Körper mit kleinen, runden, dicht anschließenden, metallisch grünen Schuppen gleichmäßig bedeckt. L. 3·8—4 *mm*. China, Kiautschau. **Edmundi** n. sp.

Cyphicerus bicolor n. sp.

Gestreckt, schwarz, die Fühler und das Klauenglied rotbraun, der Körper mit kleinen, runden, dicht anschließenden, goldgrünen Schuppen bedeckt, eine breite Mittelbinde am Halsschilde, die Naht fast bis zur Spitze, zwei mit derselben zusammenhängende schräge Binden, wovon die vordere bis zu den Schultern, die hintere, in der Mitte der Decken gelegene bis zum fünften Zwischenraume reicht, eine Seitenmakel in der Gegend der Hinterschenkel und eine Makel vor der Spitze der Flügeldecken kahl, der Vorderkörper mit kurzen, auf dem Halsschilde nach vorne gerichteten, die Flügeldeckel mit langen, aufgerichteten, in einfachen Reihen geordneten, hellen Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel merklich länger

als breit, seitlich bis zu den mächtigen Pterygien verschmälert, der Rücken der ganzen Breite nach eingedrückt, dreikielig, zwischen den Insertionsstellen der Fühler so breit als die Stirn zwischen den flachen, dorsalwärts liegenden Augen, wie der Kopf seicht, grob, zerstreut punktiert. Die Fühler die Mitte des Körpers überragend, der Schaft gekrümmt, nur an der Spitze wenig verdickt, die Geißelglieder sehr gestreckt, das erste Glied länger als das zweite, die äußeren fünf Glieder gleich lang, die Keule sehr gestreckt, kaum breiter als die Spitze des Schaftes, nicht abgesetzt. Der Halsschild mehr als um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn mäßig stärker verengt als nach hinten, der Vorderrand an den Seiten kräftig ausgerandet, Augenlappen mächtig vorragend, der Hinterrand gerade abgestutzt, grob, dicht, runzelig punktiert. Das Schildchen ziemlich groß, rundlich. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als breit, mit stark vorragenden Schultern, der Vorderrand jeder Decke flach verrundet, in tiefen Streifen stark punktiert, die Zwischenräume an den beschuppten Stellen flach, an den kahlen mäßig gewölbt und von den Punkten der Streifen angegriffen. Die Beine kräftig, die Schenkel keulig verdickt und fein gezähnt, wie der Körper beschuppt und überdies mit anliegenden Börstchen besetzt, auf der Unterseite lang behaart, die Schienen gerade, auf der Innenseite ausgerandet und lang behaart, die Tarsen wenig kürzer als die Schienen, die vorderen zwei Glieder gestreckt, das erste Glied länger als das zweite, das dritte sehr breit, tief zweilappig, die Klauen weit auseinanderstehend L. 7—9 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau, Kweitschau. Von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas eingesendet.

Cyphicerus Edmundi n. sp.

Länglich, schwarz, der Körper mit kleinen, runden, dicht anschließenden, metallisch grünen Schuppen bedeckt und mit wenig langen, auf dem Kopfe und Halsschilde kürzeren, anliegenden, auf den Flügeldecken längeren, stark geneigten, in unregelmäßigen Doppelreihen geordneten, hellen Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel ziemlich stark quer, seitlich bis zu den wenig vorragenden Pterygien wenig verschmälert, der Rücken flach, nicht gekielt, zwischen den Insertionsstellen der Fühler deutlich, jedoch wenig schmäler als die Stirn zwischen den flachen, dorsalwärts liegenden Augen, wie der Kopf fein, zerstreut punktiert. Die Fühler den Hinterrand des Halsschildes überragend, der Schaft gekrümmt, an der Spitze unbedeutend verdickt, die vorderen drei Glieder der Geißel gestreckt,

das zweite Glied zweimal so lang als das erste, das dritte wenig länger als breit, die äußeren vier schwach quer, die Keule kräftig eiförmig, stark abgesetzt. Der Halsschild um die Hälfte breiter als lang, mit parallelen Seiten, der Hinterrand gerade abgestutzt, der Vorderrand seitlich ausgerandet, die Augenlappen kräftig, ziemlich fein, zerstreut, an den Seiten dichter punktiert. Das Schildchen punktförmig. Die Flügeldecken walzenförmig, etwa dreimal so lang als breit, mit stark entwickelten Schultern, der Vorderrand jeder Decke flach verrundet, ziemlich stark, dicht aufeinanderfolgend punktiert, die Punktstreifen nicht oder nur schwach vertieft, die Zwischenräume flach. Die Beine kräftig, mit länglichen Schuppen und feinen Haaren bedeckt, die Schenkel unbedeutend verdickt, fein gezähnt, die Schienen gerade, die Tarsen kurz, das erste Glied gestreckt, das zweite kaum länger als breit, das dritte sehr breit, stark zweilappig, die Klauen weit auseinanderstehend. L. 3·8—4 *mm*. China, Kiautschau. Ein Pärchen in meiner Sammlung. Meinem alten Freund und Lehrer, Herrn kais. Rat Edm. Reitter, gewidmet.

Unbekannt blieben mir die nachstehenden zwei Arten, deren spezifische Differenzen sich beim Vorhandensein einer entsprechend großen Zahl des beträchtlich variierenden *tessellatus* kaum als konstant erweisen werden:

Ptochidius costulatus Motsch. Schrenk, Reise I, 159, vom Amur. Dem *tessellatus* ähnlich, aber die Flügeldecken haben die abwechselnden Zwischenräume schwach erhöht und zeigen zwei schräge Querbinden auf der Scheibe. Ex Motsch.

Myllocerus sibiricus Tourn. Annales de la Soc. Ent. de Belgique 1879, 4, von Ostsibirien. Dem *tessellatus* ähnlich, aber der Halsschild ist nur undeutlich breiter als lang, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind zwischen der Beschuppung nur mit sehr feinen, anliegenden, wenig in Reihen stehenden Börstchen besetzt. Ex Tourn.

Strittige Gattungen in Brenskes „Serica-Arten der Erde".

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

Herr J. Moser, Berlin, bringt in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1915, p. 337 u. ff., eine Abhandlung unter dem Titel „Neue Serica-Arten" und seine Bemerkungen in der Vorrede dieser Abhandlung veranlassen mich zu nachfolgenden Richtigstellungen.

J. Moser bemerkt dort, daß es ihm unverständlich sei, warum Brenske in seinem Werke „Die Serica-Arten der Erde" die Gattung *Aserica* Lewis nicht auf die Arten mit 9gliedrigen Fühlern ausgedehnt, sondern eine neue Gattung *Autoserica* aufgestellt hat, zumal unsere *Autoserica*-Arten sowohl mit 9gliedrigem wie mit 10gliedrigem Fühler vorkommen. „Daß Brenske die Gattungen des Herrn Reitter ignoriert hat, ist ihm freilich nicht zu verdenken, denn die Berücksichtigung derselben würde ihm die Arbeit ungeheuer erschwert haben. Aus den Verhandlungen des naturf. Vereins in Brünn XL., p. 139—147, ist ersichtlich, daß Herr Reitter, obgleich er von der großen Anzahl der Serica-Arten nur 29 gekannt hat, diese in 16 (!) Gattungen einteilt. Das spricht für sich."

Die letzteren Auslassungen hat wohl Herr J. Moser ohne genügende Vorsicht gemacht, weil sie nicht richtig sind. Meine Bearbeitung der *Sericini* am a. O. umfaßt bloß die europäische Fauna und die der angrenzenden Länder, weshalb mir im Vergleich mit der großen Artenzahl der *Serica*-Arten der Erde, die 29 von mir angeführten Arten nicht zum Vorwurf gemacht werden durften. Die vielen Gattungen sind eben in der paläarktischen Region nur mit wenigen Arten vertreten. Übrigens ist diese Angabe Mosers auch unrichtig, denn ich beschrieb zu den 16 Gattungen 93 Arten, wovon 3 Gattungen: *Homaloplia*, *Hymenoplia* und *Hymenochelus* in dem Brenskeschen Werke nicht bearbeitet wurden. Bezüglich der 16 Gattungen, mit dem bedenklichen Ausrufungszeichen des Herrn Moser bei Zugegensein von angeblichen 29 (aber wie ich eben bemerkte, nicht 29, sondern 70, und mit den dazugehörenden Hymenoplien 93 Arten), ist zu bemerken, daß bei Richtigstellung der Artenangabe das Verhältnis der angeblichen 16 Gattungen zu den Arten ein natürlicheres wird.

Nun wollen wir sehen, ob das von Herrn Moser ausgesprochene Mißtrauen in meine Gattungen der *Sericini* gerechtfertigt war.

1. Von *Sericania* Motsch.[1]) habe ich 1 Art, Brenske für die ganze Erde 2 angeführt.

2. *Trichoserica* Reitt., 1 Art, bei Brenske unerwähnt, auch die Art ignoriert.

3. *Cycloserica* Reitt., mit der Art *excisiceps* Reitt., hat er zu *Brachyserica* Brke. gezogen, obgleich letztere Gattung 6 Jahre später aufgestellt wurde!

4. *Leucoserica* Reitt., 2 Arten; bei Brenske 2, als *Brachyserica*. Die Gattung *Brachyserica* Brke. ist genau mit *Leucoserica* Reitt. identisch!

5. *Trochaloschema* Reitt., 3 Arten, bei Brenske 3.

6. *Euserica* Reitt., 2 Arten, die Brenske mit den zahlreichen (7.) *Serica*, (8.) *Maladera* Muls. und (9.) *Amaladera* Reitt. in eine Gattung (*Serica*) zusammenzieht, ohne aber meine Gattungen zu zitieren oder zu erwähnen. Es befinden sich also hier Gattungen mit und ohne Hautsaum der Flügeldecken, den Brenske ignoriert, obwohl dieser ein ausgezeichnetes Merkmal ist, die schwierigen Arten in scharfe Gruppen zu teilen.

10. *Microserica* Brenske, 2 Arten; bei Brenske viele der chinesischen Fauna, die ich nicht in meine Arbeit eingeschlossen habe.

11. *Paraserica* Reitt., 1 Art, die Brenske unter *Serica* behandelt.

12. *Anomalophylla* Reitt., 3 Arten, bei Brenske 2 Arten, aber unter dem Namen *Melaserica* Brenske, der mit *Anomalophylla* synonym ist.

13. *Homaloplia* Steph. fehlen bei Brenske; nur einige Nachtragsbeschreibungen vorhanden.

14. *Triodonta* Muls. 25; bei Brenske nur einige Einzelbeschreibungen.

15. *Hymenoplia* Eschsch. und 16. *Hymenochelus* Reitt. fehlen bei Brenske vollständig.

Mit Unrecht eingezogen hat Brenske von den 16 Gattungen: *Cycloserica*, *Maladera* Muls. und *Amaladera*; für 2 andere, *Leucoserica* und *Anomalophila*, hat er grundlos 2 neue Namen eingeführt.

---

[1]) Welche Unklarheit und Inkonsequenz in Brenskes Werk zum Ausdrucke kommt, ersieht man bei den Gattungsangaben, wo bei den meisten keine Autoren angegeben sind, auch keine Zitate, so daß man geneigt sein muß, alte Gattungen als neu beschriebene anzunehmen.

Hiemit sei nachgewiesen, daß die Aufstellung jener 16 Gattungen gar keinen stichhaltigen Grund gab, auf sie als bedenklich hinzuweisen.

Nachdem sich Brenske gegen meine Bearbeitung der *Sericini* abfällig ausgesprochen (Berl. E. Ztschr. 1902, p. 79) hat[1]) und damit meine scharf unterschiedenen Gattungen abgetan und ausgetilgt zu haben glaubte, später aber für dieselben in seiner Monographie zum größten Teil neue, unnütze Namen einführte, ohne auf die Priorität Rücksicht zu nehmen, so finde ich es sonderbar, daß Herr Moser diesen Umstand übersehen oder mit Absicht geduldet hat. Brenskes Melolonthidensammlung ist, wie ich glaube, im Besitze des Herrn Moser und nur dadurch ist es ihm ermöglicht, neue Arten sicher deuten zu können. Denn bei Brenskes uralter Manier, die Arten hintereinander zu beschreiben, ohne einen brauchbaren Führungsschlüssel überall voranzustellen, wie es seit längerer Zeit üblich ist — man beachte besonders die amerikanischen Arbeiten — ist eine sichere Bestimmung so zahlreicher und schwieriger Arten ein kompliziertes Rätsellösen, das ohne Brenskes Sammlung zu Trugschlüssen führen muß. Besonderen Nutzen hat er damit nicht geschaffen. Oder sind vielleicht Brenskes Gattungen besser begründet? Ich habe nichts gefunden, was auf einen besonderen Scharfblick hindeuten würde. Das beste von mir aufgefundene Merkmal hat er unbeachtet gelassen. Oder ist es zu billigen, wenn er bei der Gattungsübersicht sub A 3 Gattungen ohne weitere Teilung durch vierblättrigen und 3 andere auf gleiche Weise durch dreiblättrigen Fühlerfächer unterscheidet?

Ich sehe auch nicht ein, weshalb Brenskes Arbeit durch Benützung meiner Gattungsmerkmale ungeheuer erschwert worden wäre; er hat doch dieselben Merkmale benützt, nur hat er den Hautsaum der Flügeldecken, der doch so leicht zu sehen und meiner Ansicht nach so brauchbar zu verwenden ist, ohne Angabe eines Grundes ignoriert. Vielleicht hätte dieser die Unklarheit zwischen *Serica* und *Autoserica* auch entschieden, jedenfalls besser als breite und schlanke Hinterbeine, da bei den artenreichen Gattungen Zwischenformen in der Stärke der Hinterbeine nicht fehlen dürften.

[1]) A. a Orte findet sich die Bemerkung: „Über den Wert der vom Autor (mir) in demselben Aufsatz aufgestellten Gattungen und Untergattungen, meist eine für jede Art (wie ich oben gezeigt, haben dieselben auch bei Brenske nicht mehr Arten), habe ich mich in den Entomologischen Nachrichten ausgesprochen.“ Warum fehlt hier das Zitat? Ich habe seine diesbezügliche Aussprache dort nicht gefunden! Ich hätte sonst darauf geantwortet, wie Brenske es verdient hätte.

Daß Brenske meine Tabellen der *Melolonthini* ungern sah und sie bekämpfte, hat eine ganz persönliche Ursache. Als sich Brenske für die *Melolonthidae* spezialisierte, hatte er sich entschlossen, die Bestimmungstabelle über diese Familie zu schreiben. Brenske war ein lieber, guter Freund, mit dem ich innig verkehrte, und ich war deshalb gern mit seinem Vorschlage einverstanden. Es vergingen dann mehrere Jahre und meine Bitten, sich mit dem Studium der Melolonthiden für die Tabelle der paläarktischen Arten zu befassen, blieben unberücksichtigt, was sich mit seiner Beschäftigung mit den Exoten erklären ließ. Nach 8jährigem Zuwarten erklärte ich ihm, daß ich die Tabelle selbst machen werde, falls er nicht im Laufe eines Jahres mir das Manuskript liefern würde. Diese Aufforderung nahm mir Brenske übel und daraufhin habe ich meine Übersicht der paläarktischen *Sericini* (Wien. Ent. Ztg. 1896, 180) erscheinen lassen und habe sodann die projektierte Tabelle selbst geschrieben.

Brenske pflegte noch nach ganz alter Weise seine entomologischen Arbeiten auszuführen, war ungeübt in analytischen Arbeiten und deshalb unterließ er es vielleicht, die Tabellen zu verfassen. Derselben Meinung war auch Dr. von Heyden, der mir am 7. September 1902 schrieb: „In Brenskes weitläufigen, wenig übersichtlichen Beschreibungen, oft ohne Tabellen, ist es schwer, sich zurechtzufinden; ich vermisse von jeher bei ihm den Mangel an Organisation in der Bewältigung artenreicher Gattungen. Es ist gut, daß Du die Sache gemacht hast und nicht Brenske, der kein systematisches Geschick hat und meistens unklar in seinen Auseinandersetzungen ist."

Ich denke, daß die Tabellen übrigens kaum besser ausgefallen wären, wenn er sie wirklich bearbeitet hätte, als ich sie in kurzen Zeitabschnitten zu stande gebracht habe, mögen sie auch von ihm und anderen wie immer beurteilt worden sein. Wenn ich auf Brenske gewartet hätte, so würden die Tabellen wohl auch heute noch nicht vorhanden sein.

Die Rüßlergattung Myllocerops und ihre Arten.

Von Vizepräsident R. Formánek in Brünn.

Die Gattung *Myllocerops* wurde von Herrn kaiserl. Rat Reitter in den Bestimmungstabellen der europ. Coleopteren, Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn XLIV, 1906, 209, auf die Art *psittacinus* Redt. aufgestellt. Dieselbe gehört in die Subfamilie *Otiorrhynchinae*, Tribus *Ptochini*, steht daselbst der Gattung *Cyphicerus* am nächsten und unterscheidet sich von derselben durch den gerade abgeschnittenen Vorderrand des Halsschildes. Die für die Gattung *Cyphicerus* charakteristischen Augenlappen entstehen durch die Ausrandung des Vorderrandes des Halsschildes in der Schläfengegend und die gewöhnlich tiefere Ausbuchtung der unteren Partie. Auch bei den Arten der Gattung *Myllocerops* ist manchmal der Halsschild in der Schläfengegend, nie aber auf der Unterseite ausgebuchtet und sind dementsprechend auch die Augenlappen nicht angedeutet. Solche individuelle Abweichungen können daher bei der Feststellung der Gattung nicht irreführen. Bei den mir vorliegenden Arten ist der Körper ganz oder zum größten Teile beschuppt und mehr weniger lang anliegend oder abstehend behaart. Der Rüssel quer, selten so lang als breit, parallelseitig oder bis zu den Pterygien, bisweilen samt dem Kopfe verschmälert, der Rücken flach, selten eingedrückt, gekielt oder ungekielt. Die Fühlerfurchen auf der Oberseite des Rüssels liegend, nach hinten verflacht, von oben vollständig sichtbar. Die Augen lateral oder dorsalwärts liegend, kreisrund, selten oval, flach oder mehr weniger gewölbt. Die Fühler lang, der Schaft mehr weniger gekrümmt, in der apikalen Partie schwach verdickt, die Geißel 7gliedrig, alle Glieder gestreckt, nur bei *setosus* die äußeren quer, die Keule 4gliedrig, spindelförmig oder walzenförmig, seltener eiförmig. Der Halsschild mehr weniger quer, seitlich schwach oder mäßig gerundet, der Vorderrand und Hinterrand gerade abgestutzt. Das Schildchen ziemlich groß, viereckig, selten dreieckig. Die Flügeldecken bedeutend, gewöhnlich doppelt breiter als der Halsschild, mit stark vorragenden Schultern, walzenförmig oder nach hinten verbreitert, in mehr weniger tiefen Streifen dicht aufeinanderfolgend punktiert. Beine lang, die Schenkel mehr weniger keulig, gezähnt, nur bei *minutus* und *setosus* ungezähnt, die Schienen so lang als die Schenkel, gerade, selten im apikalen Teile schwach nach

innen gekrümmt, die Tarsen kürzer als die Schienen, die vorderen 2 Glieder mehr weniger gestreckt, das zweilappige 3. Glied stark quer, die Klauen weit auseinanderstehend.

Übersicht der Arten.

1 Die Stirn zwischen den lateralen Augen mehr als $1^1/_2$mal oder doppelt so breit als der Rüssel zwischen den Insertionsstellen der Fühler 2

— Die Stirn zwischen den dorsalwärts liegenden Augen so breit oder sehr wenig breiter als der Rüsselrücken zwischen den Insertionsstellen der Fühler, Schenkel gezähnt 6

2 Oberseite ohne abstehende Borstenhaare 3

— Oberseite mit auf dem Kopfe und Halsschilde kürzeren, auf den Flügeldecken längeren, in einfachen Reihen geordneten, abstehenden Borstenhaaren, Rüssel quer, parallelseitig, Augen flachgewölbt, Körper mit runden, metallisch grünen Schuppen bedeckt 4

3 Fühler von der Länge des Körpers, Geißelglieder drei bis sieben etwa fünfmal so lang als breit, Keule lang walzenförmig, nicht abgesetzt, Rüssel quer, parallelseitig, mit feinem Mittelkielchen, Augen kräftig gewölbt, Halsschild zylindrisch, mäßig stark, zerstreut punktiert, Flügeldecken etwa zweimal so lang als breit, Körper schwarz, Fühler lebhaft rot, mit runden, metallisch grünen Schuppen dicht bedeckt. Long. 5—6·2 *mm*. Ussuri. 1. **filicornis** Reitt.

— Fühler die Mitte des Körpers nicht überragend, Geißelglieder drei bis sieben etwa $1^1/_2$mal so lang als breit, Keule eiförmig, abgesetzt, Rüssel quer, seitlich bis zu den vorragenden Pterygien konvergierend, dreikielig, Augen schwach gewölbt, Halsschild seitlich gerundet, hinter dem Vorderrande breit und flach eingeschnürt, im basalen Teile beiderseits der Mitte grübchenförmig eingedrückt, Flügeldecken etwa um die Hälfte länger als breit, einfärbig schwarz, mit schmutzigweißen, auf den Flügeldecken überdies mit eingemischten dunkelbraunen, fleckenartig zusammengestellten, dachziegelförmig gelagerten Schuppen bedeckt. Long. 6 *mm*. Mandschuria. 2. **obliquesignatus** Reitt. in litt.

4 Augen oval, Stirn zwischen denselben $1^1/_2$mal so breit als der Rüsselrücken zwischen den Insertionsstellen der Fühler, die letzteren zart, die Mitte des Körpers weit überragend, Keule

sehr gestreckt, schmal, kaum breiter als die Spitze des Schaftes, fast walzenförmig, nicht abgesetzt, Schenkel gezähnt, Schuppen des Körpers dicht anschließend. Long. 4·7—5·2 *mm*. Mandschuria, Lavian. — *mitis* Reitt. 3. **sectator** Reitt.

— Augen kreisförmig, Stirn zwischen denselben zweimal so breit als der Rüsselrücken zwischen den Insertionsstellen der Fühler, die letzteren kürzer, Keule eiförmig, kräftig abgesetzt, Schenkel nicht gezähnt, Käfer klein 5

5 Fühler zart, die Mitte des Körpers überragend, alle Glieder der Geißel gestreckt, das erste Glied nicht verdickt, unbedeutend länger als das zweite, Schuppen des Körpers dicht anschließend, den Untergrund verdeckend, Beine schwarz, das Klauenglied und die Fühler bis auf die dunkle Keule rot. Long. 2·6—3 *mm*. China, Kiautschau. 4. **minutus** n. sp.

— Fühler bedeutend kräftiger, die Mitte des Körpers weit nicht erreichend, das erste Glied der Geißel angeschwollen, fast zweimal so lang als das zweite, die äußeren fünf Glieder quer, gegen die Keule an Breite zunehmend, Schuppen nicht anschließend, Untergrund des Körpers durchscheinend, Körper schwarz, Fühler bis auf die dunkle Keule und Beine rot. Long. 2·8—3 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau. 5. **setosus** n. sp.

6 Oberseite mit eckigen oder querovalen, dicht anschließenden, auf den Flügeldecken übereinandergreifenden, dachziegelförmig gelagerten Schuppen bedeckt, Fühler lang, alle Geißelglieder gestreckt, Keule spindelförmig oder eiförmig 7

— Körper unten und an den Seiten beschuppt, die Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken nackt, seltener mit einzelnen Schuppen oder kleinen Schuppenflecken spärlich bestreut oder ist die Beschuppung auf der ganzen Fläche der Flügeldecken — bei *Holdhausi* — durch nackte, unregelmäßige, mehr weniger quere Makeln unterbrochen 9

7 Augen kräftig gewölbt, halbkugelförmig, kräftig vorragend, Rüssel quer, zu den unbedeutend vorspringenden Pterygien schwach verschmälert, sehr fein gekielt, Halsschild quer, zylindrisch, Flügeldecken fast dreimal so lang als breit, walzenförmig, auf den Zwischenräumen der Punktstreifen mit kurzen, anliegenden, in verworrenen Doppelreihen ziemlich dicht zusammengestellten Börstchen, Schuppen der Oberseite metallisch grün und dunkelbraun gefärbt, auf den Flügeldecken makelartig gruppiert. Long. 5—6 *mm*. China, Kiautschau.
6. **imbricatus** n. sp.

— Augen flach, mit der Wölbung des Kopfes vollkommen nivelliert, Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken mit mäßig langen, schräg abstehenden, in einfachen Reihen geordneten Börstchen 8

8 Flügeldecken walzenförmig, etwa dreimal so lang als breit, Rüssel schwach quer, samt dem Kopfe bis zu den vorspringenden Pterygien konisch verengt, Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten schwach, gleichmäßig verengt, mäßig stark und dicht punktiert, Schuppen des Körpers metallisch grün. Long. 4·8—6 *mm*. China, Kiautschau.
7. **plumbeus** n. sp.

— Flügeldecken nach hinten verbreitert, hinter der Mitte am breitesten, beim ♀ etwa um die Hälfte breiter als lang, stark bauchig, Rüssel stark quer parallelseitig, so breit wie der Hinterkopf, Halsschild quer, mäßig grob, zerstreut punktiert, in der basalen Hälfte beiderseits der Mitte grübchenartig eingedrückt, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande ziemlich kräftig eingeschnürt, Schuppen metallisch, eine Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken und einige Makeln vor und hinter derselben dunkel. Long. 4—6 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau.
8. **setarius** Reitt.

9 Oberseite abstehend behaart, die Haare auf dem Halsschilde mäßig lang, nach vorn geneigt, auf den Flügeldecken mehr als doppelt länger, fast senkrecht abstehend, in einfachen Reihen geordnet, Rüssel quer, nach vorn bis zu den mäßig vorragenden Pterygien verschmälert, fein dreikielig, die Seitenkiele nach hinten konvergierend, zwischen den Insertionsstellen der Fühler breiter als die Stirn zwischen den großen, flachen, kreisrunden Augen, Fühler die Mitte des Körpers erreichend, alle Geißelglieder gestreckt, Keule spindelförmig, Flügeldecken beim ♀ nach hinten schwach verbreitert, grob, sehr dicht aufeinanderfolgend punktiert, Zwischenräume gewölbt, kaum breiter als die Punktstreifen. Long. 5—6 *mm*. China: Kanton, Kiangsi, Kiautschau.
9. **fortis** Reitt.

— Oberseite kurz, anliegend behaart, Rüssel zwischen den Insertionsstellen der Fühler schmäler als die Stirn zwischen den Augen 10

10 Rüssel so lang als breit, samt dem Kopfe bis zu den vorragenden Pterygien konisch verengt, der Rücken leicht konkav, ohne Mittelkiel, seitlich kräftig gekielt, Halsschild stark quer, hinter dem Vorderrande breit und flach eingeschnürt, vor der

Basis jederseits der Mitte mit einem kräftigen Grübchen, grob, runzelig punktiert, Flügeldecken nach hinten verbreitert, grob punktiert-gestreift, Zwischenräume fein gerunzelt, Schenkel kräftig gezähnt, Körper dunkel- oder hellbraun, Beine oft lebhaft rot. Long. 7—8 *mm*. China: Kanton. Kiangsi, Kiautschau, Tsingtau. 10. **psittacinus** Redt.

-- Rüssel quer, parallelseitig, oben abgeflacht, mit feinem Mittelkiel, Halsschild schwächer quer, dicht, rugulos gekörnt. die Körner ziemlich spitzig, glänzend, Flügeldecken walzenförmig, grob punktiert-gestreift, Zwischenräume gewölbt, mit einfachen Reihen am Rücken der Decken runder, abgeflachter, an den Seiten spitziger Körnchen, die Skulptur hinter den Schultern zerhackt, Schenkel fein gezähnt, Körper einfärbig schwarzbraun. Long. 7 *mm*. China, Yünan. 11. **Holdhausi** n. sp.

Beschreibung der Arten.

1. **Myllocerops filicornis** Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1915, 119.

Unter den Arten mit lateralen Augen ausgezeichnet und leicht kenntlich durch den Mangel der abstehenden Borstenhaare auf der Oberseite des Körpers und die langen, mit der walzenförmigen, nicht abgesetzten Keule versehenen Fühler. Gestreckt, schwarz, Fühler rot mit angedunkelter Keule, der Körper und Beine mit kleinen, runden, dicht anschließenden, metallisch grünen Schuppen und eingemischten sehr feinen, die Schuppen nicht überragenden, wenig deutlichen Härchen bedeckt. Der Rüssel stark quer, parallelseitig, schwach gekielt, der Rücken am Vorderrande tief, dreieckig ausgerandet, die Ausrandung nicht kielig begrenzt, zwischen den Insertionsstellen der Fühler fast nur halb so breit als die Stirn zwischen den kleinen, kreisrunden, kräftig gewölbten, lateralen Augen. Die Fühler von der Länge des Körpers, der Schaft kräftig gekrümmt, erst kurz vor der Spitze unbedeutend verdickt, alle Geißelglieder sehr gestreckt, das zweite Glied bedeutend kürzer als das erste und fast um die Hälfte länger als das dritte, die Keule lang, walzenförmig, nicht abgesetzt. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, seitlich kaum merklich gerundet, hinter dem Vorderrande breit und flach, vor dem Hinterrande sehr schwach eingeschnürt, grob, zerstreut punktiert, die Punkte mit runden Schuppen pupilliert. Das Schildchen lang und schmal. Die Flügeldecken etwa zweimal so lang als breit, nach hinten ziemlich kräftig verbreitert, ziemlich stark, dicht aufeinanderfolgend punktiert-gestreift, die Zwischenräume flach, mit unregelmäßigen Reihen feiner, mit Schuppen ausgefüllter Pünktchen. Die Beine lang,

die Schenkel schwach gekeult, fein gezähnt, die Schienen dünn, gerade, die Tarsen fast so lang wie die Schienen, das erste Glied stark, das zweite schwächer gestreckt, das dritte kräftig gelappte stark quer. Long. 5—6·2 *mm*. Ussuri.

2. **Myllocerops obliquesignatus** Reitt. in litt.

Durch die lateralen Augen und den Mangel der abstehenden Behaarung dem *filicornis* Reitter zunächst stehend, von demselben vielfach, namentlich aber durch die kurzen Fühler, den dreikieligen Rüssel und durch die dachziegelförmige Beschuppung der bauchigen Flügeldecken abweichend. Einfärbig schwarz, der Körper mit aschgrauen, auf den Flügeldecken auch dunkelbraunen, makelartig zusammengestellten, übereinandergreifenden Schuppen bedeckt. Der Rüssel quer, seitlich bis zu den vorragenden Pterygien verschmälert, der Rücken am Vorderrande kräftig, dreieckig ausgerandet, die Ausrandung hochkielig begrenzt, dreikielig, die Seitenkiele nach hinten konvergierend, zwischen den Insertionsstellen der Fühler halb so breit als die Stirn zwischen den flach gewölbten, deutlich vorragenden Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers nicht erreichend, der Schaft gekrümmt, kurz vor der Spitze unbedeutend verdickt, die gestreckten vorderen zwei Geißelglieder in der Länge wenig differierend, die äußeren fünf gegen die eiförmige, kräftig abgesetzte Keule an Länge abnehmend, das letzte Glied kaum länger als breit. Der Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten schwach, gleichmäßig verengt, in der apikalen Hälfte breit und flach eingeschnürt, in der basalen beiderseits der Mitte grübchenartig eingedrückt, ziemlich stark, zerstreut punktiert, die Punkte mit Schuppen ausgefüllt. Das Schildchen groß, länglich viereckig. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als breit, nach hinten verbreitert, hinter der Mitte am breitesten, mäßig stark, dicht aufeinanderfolgend punktiert gestreift, die Punkte länglich, mit feinen Härchen pupilliert, die Zwischenräume flach, mit unregelmäßigen Reihen feiner, mit Schuppen ausgefüllter Pünktchen. Die Beine wie bei *filicornis*. Long. 6 *mm*. China, Mandschuria, 50 Werst westlich von Lamatensi, legit A. V. Martinov. Das einzige in meiner Sammlung befindliche Exemplar verdanke ich der Güte meines alten Freundes Edm. Reitter.

3. **Myllocerops sectator** Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1915, 121; *mitis* Reitt. ibid.

Unter den Arten mit lateralen Augen leicht kenntlich durch die bedeutende Größe des Körpers, die ovalen Augen, die gezähnten Schenkel und die lange abstehende Behaarung auf der Oberseite des

Körpers. Gestreckt, einfärbig schwarz, der Körper mit kleinen, runden, dicht anschließenden, metallisch grünen Schuppen bedeckt, die Oberseite mit auf dem Vorderkörper mäßig langen, auf den Flügeldecken doppelt längeren, wenig geneigten, hellen Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel stark quer, parallelseitig, ohne Pterygien, der Rücken auf dem Vorderrande tief, dreieckig ausgerandet, die Ausrandung sehr feinkielig begrenzt, mit feinem Mittelkiel und feinen, hinten abgekürzten Seitenkielen, zwischen den Insertionsstellen der Fühler mehr als halb so breit wie die Stirn zwischen den ovalen, flach gewölbten Augen. Die Fühler zart, die Mitte des Körpers weit überragend, der Schaft ziemlich kräftig gekrümmt, an der Spitze wenig verdickt, alle Geißelglieder sehr gestreckt, die vorderen zwei gleich lang, die Keule lang walzenförmig, kaum breiter als die Spitze des Schaftes, nicht abgesetzt. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten fast gleichmäßig und geradlinig verengt, in der apikalen Hälfte breit und sehr flach eingeschnürt, mit feinen Kahlpunkten, in denen die Börstchen stehen, zerstreut besetzt. Das Schildchen groß, dreieckig. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als breit, walzenförmig, fein, sehr dicht aufeinanderfolgend punktiert-gestreift, die Punkte länglich, kahl, die Zwischenräume flach, mit einfachen Kahlpunktreihen. Die Beine lang, die Schenkel schwach gekeult, fein gezähnt, die Schienen so lang wie die Schenkel, gerade, die Tarsen wenig kürzer als die Schienen, das erste Glied stark, das zweite schwächer gestreckt, das zweilappige dritte stark quer. Long. 4·7—5·2 *mm*. China: Mandschuria, Lavian.

4. **Myllocerops minutus** n. sp.

Leicht kenntlich durch die geringere Größe, den zwischen den Insertionsstellen der Fühler auffallend schmalen Rüsselrücken, die lateralen, kreisrunden, vorragenden Augen, die zarten, langen, mit gestreckten Geißelgliedern und kräftig abgesetzter Keule versehenen Fühler, die nicht gezähnten Schenkel und die langen, abstehenden Borstenhaare auf der Oberseite des Körpers. — Schwarz, die Fühler rot mit dunkler Keule, der Körper mit kleinen, runden, anschließenden, metallisch grünen Schuppen bedeckt und mit abstehenden, auf dem Vorderkörper mäßig langen, unregelmäßig verteilten, auf den Flügeldecken doppelt längeren, in einfachen Reihen geordneten hellen Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel quer, parallelseitig, ohne Pterygien, der Rücken vorn flach, bogenförmig ausgerandet, zwischen den Insertionsstellen der Fühler halb so breit als die Stirn zwischen den kreisrunden, gewölbten, vorragenden Augen. Die Fühler zart, die

Mitte des Körpers überragend, der Schaft im ersten Viertel stark, fast winklig gekrümmt, an der Spitze ziemlich kräftig verdickt, alle Glieder der Geißel gestreckt, das erste Glied nicht verdickt, unbedeutend länger als das zweite, die Keule lang eiförmig, abgesetzt. Der Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten ziemlich kräftig und gleichmäßig verengt, mit feinen Kahlpunkten zerstreut besetzt. Das Schildchen mäßig groß, rundlich. Die Flügeldecken etwa zweimal so lang als breit, ziemlich fein punktiert-gestreift, die Punkte rund, kahl, äußerst dicht aufeinanderfolgend, die Zwischenräume flach, mit einfachen Kahlpunktreihen. Die Beine lang, die Schenkel ziemlich stark keulig, ungezähnt, die Schienen gerade, die Tarsen kräftig, fast um die Hälfte kürzer als die Schienen, die vorderen zwei Glieder in der Länge wenig differierend, wenig länger als breit, das dritte zwei lappige Glied stark quer. Long. 2·6—3 *mm*. China, Kiautschau. — Von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas eingesendet.

5. **Mylloceropssetosus** n. sp.

Dem *minutus* nahestehend und auch habituell ähnlich, von demselben durch die bedeutend kräftigeren, die Mitte des Körpers weit nicht erreichenden, andere Form und Dimensionen der Geißelglieder aufweisenden Fühler, die nicht anschließenden, den Untergrund des Körpers nicht verdeckenden Schuppen und durch die lebhaft rot gefärbten Beine verschieden. Das erste Glied der Fühlergeißel ist angeschwollen und fast zweimal so lang als das zweite, die äußeren fünf Glieder sind quer und nehmen gegen die kurz eiförmige, stark abgesetzte Keule an Breite zu. Long. 2·8—3·1 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau. Drei Stücke in meiner Sammlung.

6. **Mylloceropsimbricatus** n. sp.

Unter den Arten mit dorsalwärts liegenden Augen sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich durch die kräftig gewölbten, halbkugelförmigen, stark vorragenden Augen und durch die dachziegelförmig gelagerte Beschuppung und kurze, anliegende Behaarung der Flügeldecken. Gestreckt, einfärbig heller oder dunkler braun, der Körper mit metallisch gefärbten und eingemischten, zu verschwommen begrenzten Flecken verdichteten braunen, auf den Flügeldecken übereinandergreifenden Schuppen bedeckt und mit anliegenden, auf den Zwischenräumen der Punktstreifen der Flügeldecken in verworrenen Doppelreihen dicht zusammengestellten Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel quer, seitlich bis zu den schwach vorragenden Pterygien deutlich aber schwach verschmälert, der Rücken parallelseitig, an der Spitze flach, bogenförmig ausgerandet, der ganzen

Breite nach ein wenig eingedrückt, nicht oder extrem fein gekielt, zwischen den Einlenkungsstellen der Fühler so breit wie die Stirn zwischen den dorsalwärts liegenden, halbkugelförmigen, stark vorragenden Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers überragend, der Schaft kräftig gekrümmt, im letzten Dritteile allmählich, ziemlich stark verdickt, alle Glieder der Geißel gestreckt, das zweite Glied fast um die Hälfte länger als das erste und fast dreimal so lang als das dritte, die äußeren Glieder gegen die spindelförmige Keule unbedeutend an Länge abnehmend. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, zylindrisch, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande breit und flach eingedrückt, mit mäßig starken Kahlpunkten besetzt, die Punkte mit Haaren pupilliert. Das Schildchen ziemlich klein, rundlich. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten unbedeutend verbreitert, mäßig stark, dicht aufeinanderfolgend punktiert-gestreift, die Punkte länglich, mit feinen Härchen pupilliert, die Zwischenräume flach, mit anliegenden, in verworrenen Doppelreihen ziemlich dicht gruppierten Borstenhaaren. Die Beine lang, die Schenkel schwach keulig, fein gezähnt, beschuppt, auf der Unterseite lang abstehend behaart, die Schienen so lang wie die Schenkel, beim ♂ im letzten Viertel schwach nach innen gekrümmt, die Tarsen fast um die Hälfte kürzer als die Schienen, das erste Glied fast zweimal so lang als das zweite, das letztere wenig länger als breit, das dritte zweilappig, stark quer. Long. 5—6 *mm*. China, Kiautschau. Von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas eingesendet.

7. **Myllocerops plumbeus** n. sp.

Ausgezeichnet und leicht kenntlich durch die flachen, dorsalwärts liegenden Augen, den schwach queren, samt dem Kopfe bis zu den vorspringenden Pterygien konisch verengten Rüssel und die langen, mit übereinandergreifenden Schuppen und einfachen Reihen mäßig langer, aufgerichteter Borstenhaare bekleideten Flügeldecken. Gestreckt, einfärbig braunschwarz, der Körper mit ovalen, auf den Flügeldecken dachziegelförmig gelagerten, metallisch grünen, bisweilen eingemischten matten, in verschwommenen Makeln gruppierten Schuppen bedeckt und mit auf dem Vorderkörper kurzen, auf den Flügeldecken mäßig langen, aufgerichteten, in einfachen Reihen geordneten Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel schwach quer, samt dem Kopfe bis zu den vorspringenden Pterygien konisch verengt, der Rücken abgeflacht, vorn tief, dreieckig ausgerandet, die Ausrandung feinkielig begrenzt, mit feinem Mittelkiel, zwischen den Insertionsstellen der Fühler ein wenig schmäler als die Stirn zwischen den

flachen, mit der Kopfwölbung vollkommen nivellierten, dorsalwärts liegenden Augen. Die Fühler lang, die Mitte des Körpers fast erreichend, der Schaft stark gekrümmt, fast von gleicher Breite, alle Geißelglieder gestreckt, das zweite Glied fast zweimal so lang als das erste und dreimal so lang als das dritte, die äußeren fünf in der Länge nicht differierend, die Keule kräftig, spindelförmig. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte am breitesten, beiderseits schwach, fast gleichmäßig verengt, hinter dem Vorderrande breit und sehr flach eingeschnürt, mit mäßig großen Kahlpunkten ziemlich dicht bedeckt. Das Schildchen ziemlich groß, quadratisch. Die Flügeldecken walzenförmig, etwa dreimal so lang als breit, ziemlich stark, dicht aufeinanderfolgend punktiert-gestreift, die Punkte viereckig, mit Härchen pupilliert, die Zwischenräume flach, mit einfachen Kahlpunktreihen. Die Beine lang, die Schenkel schwach gekeult, fein gezähnt, die Schienen so lang wie die Schenkel, gerade, die Tarsen wenig kürzer als die Schienen, das erste Glied stark, das zweite schwach gestreckt, das gelappte dritte stark quer. Long. 4·8—6 *mm*. China, Kiautschau. Von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas eingesendet.

8. **Myllocerops setarius** Reitt. Wien. Ent. Ztg. 1915. 123.

Ausgezeichnet und leicht kenntlich durch die flachen, dorsalwärts liegenden Augen, den stark queren, parallelseitigen Rüssel und die hinter der Mitte breitesten, beim ♀ stark bauchigen, mit übereinandergreifenden Schuppen und einfachen, aufgerichteten Borstenhaarreihen bekleideten Flügeldecken. Einfärbig dunkel oder heller braun, der Körper mit eckigen und querovalen, auf den Flügeldecken dachziegelförmig gelagerten, metallischen und eingemischten matten, zu einer Querbinde hinter der Mitte und verschwommenen Flecken vor und hinter der letzteren geordneten Schuppen und mit aufgerichteten, auf dem Vorderkörper kurzen, auf den Flügeldecken doppelt längeren, in einfachen Reihen stehenden Borstenhaaren bekleidet. Der Rüssel stark quer, parallelseitig, so breit wie der Hinterkopf, der Rücken am Vorderrande dreieckig ausgerandet, die Ausrandung feinkielig begrenzt, ziemlich weit hinter dieser Begrenzung, etwa im ersten Dritteile mit schwach gebogener, den feinen Mittelkiel kreuzender Querleiste, zwischen den Insertionsstellen der Fühler so breit wie die Stirn zwischen den flachen dorsalwärts liegenden Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers überragend, der Schaft mäßig gekrümmt, im letzten Dritteile schwach verdickt, alle Geißelglieder gestreckt, das zweite Glied wenig länger als das erste und zweimal so lang als das dritte, die äußeren vier Glieder in der

Länge kaum differierend, die Keule lang eiförmig, abgesetzt. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach hinten stärker verengt als nach vorn, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande ziemlich kräftig eingeschnürt, mäßig grob, zerstreut punktiert. Das Schildchen ziemlich groß, länglich viereckig. Die Flügeldecken nach hinten verbreitert, hinter der Mitte am breitesten, beim ♀ etwa um die Hälfte länger als breit, stark bauchig, beim ♂ länger und schmäler, ziemlich kräftig punktiert-gestreift, die Punkte viereckig, dicht aufeinanderfolgend, mit Härchen pupilliert. Die Beine lang, die Schenkel schwach gekeult, fein gezähnt, die Schienen so lang als die Schenkel, gerade, die Tarsen um ein Drittel kürzer als die Schienen, ihre vorderen zwei Glieder gestreckt, das erste Glied länger wie das zweite, das dritte zweilappig, stark quer. Long. 4—6 *mm*. China: Kiangsi, Kiautschau.

9. **Myllocerops fortis** Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1915, 120.

Unter den Arten mit dorsalwärts liegenden Augen ausgezeichnet und leicht kenntlich durch die nackte oder nur mit einzelnen, zerstreuten Schuppen besetzte Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken und die lange, aufgerichtete Behaarung auf der Oberseite des Körpers. Gestreckt, schwarz, die Fühler braun, der Körper mit runden, meistens nicht anschließenden, metallischen Schuppen bedeckt, die Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken nackt oder nur mit einzelnen Schuppen, seltener mit kleinen Schuppenflecken spärlich bestreut, die Oberseite auf dem Vorderkörper mit mäßig langen, geneigten, auf den Flügeldecken mehr als doppelt längeren, aufgerichteten, in einfachen Reihen geordneten, hellen Borstenhaaren besetzt. Der Rüssel quer, nach vorn bis zu den mäßig vorspringenden Pterygien verschmälert, der Rücken am Vorderrande dreieckig ausgerandet, die Ausrandung feinkielig begrenzt, hinter der Begrenzung mit schwach gebogener Querleiste, fein dreikielig, die Seitenkiele nach hinten konvergierend. Zwischen den Insertionsstellen der Fühler breiter als die Stirn zwischen den flachen, dorsalwärts liegenden Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers erreichend, der Schaft mäßig gekrümmt, im letzten Viertel unbedeutend verdickt, alle Glieder der Geißel gestreckt, das zweite Glied bedeutend länger als das erste und mehr als zweimal so lang als das dritte, die äußeren vier Glieder gegen die lang eiförmige, abgesetzte Keule an Länge abnehmend. Der Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, seitlich unbedeutend gerundet, ziemlich grob, runzelig punktiert, ohne Eindrücke und Einschnürungen. Das Schildchen mäßig groß, viereckig. Die

Flügeldecken beim ♂ etwa dreimal so lang als breit, nach hinten unbedeutend, beim ♀ kürzer, nach hinten mäßig verbreitert, in breiten tiefen Streifen ziemlich grob, dicht aufeinanderfolgend punktiert, die Zwischenräume gewölbt, von den Punkten der Streifen stark angegriffen, kaum breiter als die letzteren. Die Beine lang, die Schenkel mäßig keulig, schwach gezähnt, die Schienen so lang wie die Schenkel, gerade, die Tarsen bedeutend kürzer als die Schienen, das erste Glied mehr gestreckt als das zweite, das zweilappige dritte stark quer. Long. 5—6 *mm*. China: Kanton, Kiangsi, Kiautschau, Lavian.

10. **Myllocerops psittacinus** Redt. Reise Novara II, 149 *(Myllocerus)*.

Die größte, durch die ovalen, gewölbten, dorsalwärts liegenden Augen, die nackte oder nur mit einzelnen zerstreuten Schuppen besetzte Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken und die anliegende Behaarung der Oberseite des Körpers sehr ausgezeichnete und leicht kenntliche Art. — Gestreckt, einfärbig dunkel oder heller braun, der Körper wie oben angegeben bekleidet. Der Rüssel so lang wie breit, samt dem Kopfe bis zu den vorragenden Pterygien verengt, der Rücken leicht konkav, ohne Mittelkiel, mit stark gegabelten Seitenkielen, zwischen den Einlenkungsstellen der Fühler schmäler als die Stirn zwischen den gewölbten, ovalen Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers weit überragend, der Schaft schwach gekrümmt, im apikalen Teile unbedeutend verdickt, alle Geißelglieder gestreckt, das zweite Glied so lang wie das erste und mehr als doppelt so lang als das dritte, die äußeren fünf Glieder in der Länge kaum differierend, die Keule lang walzenförmig, nicht breiter als die Geißelglieder an der Spitze. Der Halsschild fast zweimal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten, beiderseits schwach, nach vorn jedoch deutlicher verengt, hinter dem Vorderrande eingeschnürt, vor der Basis beiderseits der Mitte mit einem kräftigen Grübchen, grob, runzelig punktiert. Das Schildchen mäßig groß, viereckig. Die Flügeldecken beim ♂ etwa dreimal so lang als breit, walzenförmig, beim ♀ kürzer, nach hinten verbreitert, grob, dicht aufeinanderfolgend punktiert-gestreift, die Zwischenräume fein gerunzelt, beim ♂ deutlicher gewölbt. Die Beine kräftig, die Schenkel stark keulig, kräftig gezähnt, die Schienen so lang wie die Schenkel, gerade, die Tarsen bedeutend kürzer als die Schienen, das erste Glied stark, das zweite schwächer gestreckt, das gelappte dritte stark quer. Long. 7—8 *mm*. China: Hongkong, Kanton, Kiangsi, Kiautschau, Tsingtau.

11. **Myllocerops Holdhausi** n. sp.

Durch die auffallende, bei keiner der bekannten Arten vorkommende Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich. Gestreckt, einfärbig schwarz, der Körper mit länglichen, auf den Flügeldecken runden, metallisch grünen Schuppen bedeckt, eine Mittelbinde am Halsschilde und zahlreiche unregelmäßige, mehr weniger quere Makeln auf den Flügeldecken nackt. Der Rüssel stark quer, parallelseitig, der Rücken flach, mit feinem Mittelkiel, am Vorderrande dreieckig ausgerandet, die Ausrandung feinkielig begrenzt, hinter der Begrenzung mit einem geraden Querkiele, zwischen den Insertionsstellen der Fühler deutlich schmäler als die Stirn zwischen den runden, flachen Augen. Die Fühler die Mitte des Körpers überragend, der Schaft stark gekrümmt, im letzten Dritteile mäßig stark verdickt, alle Geißelglieder gestreckt, das zweite Glied um ein Drittel länger als das erste und zweimal so lang als das dritte, die äußeren vier Glieder in der Länge kaum differierend, die Keule spindelförmig, so breit wie die Spitze des Schaftes, nicht abgesetzt. Der Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, in der Mitte am breitesten, beiderseits schwach, nach vorn jedoch deutlicher verengt, hinter dem Vorderrande schwach eingeschnürt, rugulos gekörnt, die Körner an den Seiten dichter, ziemlich spitzig, glänzend. Das Schildchen groß, viereckig. Die Flügeldecken etwa dreimal so lang als breit, in breiten Streifen ziemlich grob, dicht aufeinanderfolgend punktiert, die Zwischenräume gewölbt, mit einfachen Reihen am Rücken der Decken abgeflachter, an den Seiten spitziger Körnchen, die Skulptur hinter den Schultern zerhackt. Die Beine lang, die Schenkel stark gekeult, fein gezähnt, die Schienen so lang wie die Schenkel, gerade, die Tarsen bedeutend kürzer als die Schienen, die vorderen zwei Glieder gestreckt, das erste Glied länger als das zweite, das gelappte dritte stark quer. Long. 7 *mm*. China, Yünan. Ein Stück in meiner Sammlung.

Bemerkungen zur Synonymie und Biologie der Phoriden.

Von **Erich Otto Engel**, Dachau.

Gelegentlich einer Durchsicht der von Th. Hartig gesammelten Dipteren in der Kgl. bayer. Staatssammlung zu München fand ich eine kleine Anzahl von Stücken einer gelben Phoride samt den dazu gehörigen Puppenhülsen. Bezeichnet waren dieselben mit *Phora semiflava* n., und zwar fanden sich sub Nr. 217 ein ♂ mit gut erhaltener Stirnbeborstung; Nr. 216 1 ♀; ohne Nummern waren 1 Nadel mit 3 nicht ausgereiften Stücken der gleichen Art und 1 Nadel mit 7 Puppenhülsen.

Eine Durchsicht des geschriebenen Tagebuches von Hartig ergab folgendes: Insekten pro 1835 (blaß rote Etiquette). „Nr. 214—217. 1 May. 50—60 Stück aus einer Puppe von *Sph. (Sphinx.) pinastri* aus — (unleserlich), Hammer. Friedrw. Grafenbr. schwärmte 1/6, also 1 Monat Puppenruhe, laufen rasch, sehr agil."

Es waren dieses ohne Zweifel Originalstücke der von Th. Hartig unter obigen Namen in den Jahresber. über d. Fortschr. d. Forstw. 1837 beschriebenen Phoride.

Da ich nun im Sommer dieses Jahres eine große Anzahl von *Aphiochaeta lutea* Mg. aus dem mistdurchsetzten Humus einer Wildfutterstelle — in dem überdies eine ungeheure Menge von Larven der *Bibio pomonae* Fb. lebte — gezogen hatte, so fiel mir die Ähnlichkeit dieser Tiere mit den Hartigschen Originalen sofort auf. Ich verglich dieselben, konstatierte die Identität beider Arten und sandte, um meiner Sache völlig sicher zu sein, die Hartigschen Stücke an den Monographen der Phoriden, Herrn Th. Becker, Liegnitz, der mir gütigst die Richtigkeit meiner Ansicht bestätigte.

Es wäre demnach zu

Aphiochaeta lutea Mg. Syst. Beschr. VI. 220, 25. 1830

als Synonym: *Phora semiflava* Hartig.

(Jahresber. üb. d. Fortschr. d. Forstw. 1837) zu stellen.

Anschließend an diese Notiz möchte ich noch einige biologische Beobachtungen über Phoriden mitteilen: Die Puppenhülsen der von mir gezüchteten *A. lutea* Mg. fanden sich fast durchweg an solchen Stellen, an denen tote Larven und Puppen der *Bibio pomonae* Fb.

lagen. Es liegt daher die Vermutung nahe, daß die Larven der *Aphiochaeta* sich von letzteren genährt haben mögen.

Meine Ansicht, daß Phoridenlarven animalische Kost bevorzugen, bestärkt noch der Umstand, daß ich nur ein einziges Mal einen Champignon fand, der nur von Phoridenlarven, und zwar von denen der *Aphiochaeta pygmaea* Ztt., bewohnt war. In anderen Fällen waren die Pilze stets von anderen Larven im Verein mit denen der *Phora* besetzt.

So z. B. *Aphiochaeta rufipes* Mg. aus *Lactaria deliciosa* am 1. 9. 12 vergesellschaftet mit *Limonia xanthoptera* Mg.; dieselbe Phoride am 30./8.—6./10. 13 aus *Psalliota campestris* (Champignon) vergesellschaftet mit *Fungivora punctata* Mg. und *F. blanda* Mg.

Eine andere Phoride, deren Larve animalische Nahrung liebt, fand sich in den Gehäusen von Landschnecken aus Cypern, welche der kgl. Staatssammlung zugegangen waren, in zahlreichen, gut erhaltenen Stücken vor. Es war dies *Phora maculata* Mg. Die Vorliebe der Larven dieser Art für Schneckenkost ist schon 1841 von Léon Dufour erwähnt worden, der sie deshalb unter dem Namen *helicivora* L. Dufour beschrieb.

Malloch stellt letztere Art in den Proceedings of U. S. N. Mus. Vol. 43. 426 (Wash. 1912) zu seinem neu errichteten Genus: *Paraspiniphora*.

Zur Feier meines 70. Geburtstages.

Eine Danksagung von **Edm. Reitter.**

Am 22. Oktober 1915, an welchem Tage ich das 70. Lebensjahr überschritt, wurde ich mit einer umfangreichen Festschrift überrascht. Für diese Ehrung fühle ich mich gedrungen, allen jenen Forschern, die daran mitgewirkt, auch öffentlich meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Aber auch allen anderen lieben Kollegen, welche durch Glückwünsche in Briefen und Telegrammen und auch später, aus Anlaß der erschienenen Festschrift, mich beglückwünschten und mir dadurch eine innige Freude bereitet haben, den Wiener Coleopterologen ganz besonders für die prächtige Adresse, die mir ein wertvolles Andenken an sie verbleiben wird, der Deutschen Entomologischen Gesellschaft in Berlin, dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem, dem Deutschen Lehrerverein für Naturkunde in Stuttgart, der Dresdener Coleopterologischen Gesellschaft, dem Naturwissenschaftlichen Verein in Troppau und dem Verein für

schlesische Insektenkunde zu Breslau, danke ich von Herzen für die liebreiche Anerkennung meines bescheidenen Wirkens.

Innigsten Dank schulde ich meinen lieben Freunden: Landesgerichtsrat Theodor Wanka von Lenzenheim, Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer und Professor Alfred Hetschko, welche in so herzlicher Weise die Einleitung der Festschrift besorgten.

In überschwenglicher Weise hat Th. v. Wanka mein Wirken geschildert und seinen freundschaftlichen Gefühlen Ausdruck verliehen. Ich fühle mich dadurch fast bedrückt und beschämt, da ich als alter Autodidakt doch nur recht einseitig wirken konnte und deshalb so reichliche Anerkennung nicht erwarten durfte. Die alte systematische Richtung der Entomologie hat in neuerer Zeit, wo die biologischen und die von ihr abgezweigten Wissensrichtungen vorwiegen, an Ansehen verloren: aber sie ist und bleibt doch notwendig, weil sie den Grund bildet, auf dem weiter gebaut werden wird.

Wenn mein Bestreben, durch Bestimmungswerke namentlich den jüngeren Kräften unserer Wissenschaft die Wege zu ebnen und ihr Studium zu erleichtern, diese große Anerkennung hervorgerufen haben dürfte, so bin ich beglückt in dem Bewußtsein, meinen Zweck nicht verfehlt und meine Studien nicht nutzlos aufgewendet zu haben.

A. Hetschko hat sich durch die Aufzählung meiner Arbeiten, besonders aber durch die große Mühe und Zeit erfordernde Liste der von mir seit 1902 beschriebenen Coleopteren, ein namhaftes Verdienst erworben, weil dadurch das Auffinden der Beschreibungsquelle der zahlreichen Arten außerordentlich erleichtert wird. Es wäre zu wünschen, daß auch andere Autoren, welche viel publizieren, ähnliche Repertorien in Zeiträumen von 10—15 Jahren veröffentlichen möchten.

In launiger Weise hat mein Jugendfreund Dr. Fleischer auch einiges aus unseren ersten Anfängen in der Käferkunde enthüllt: aber mein Gedächtnis hat nicht allen Reminiszenzen gegenüber stand gehalten: denn die Studentennamen für einige Käfer werden wohl auf den engen Kreis Teschner Gymnasiasten beschränkt geblieben sein. Aber eine liebe, lichtvolle Erinnerung wurde durch den „Apothekerschwab" in mir wachgerufen, das Andenken an den alten, liebreichen, unvergeßlichen Apotheker Adolf Schwab in Mistek, der hauptsächlich Ornithologe war, aber alles sammelte, was die Natur in ihrer Ursprünglichkeit zu sammeln bot. Sein Herz hing an mir jungem Menschen mit einer rührenden, fast väterlichen Liebe: sein Wirken hatte vielfachen Segen gebracht.

Meine heutigen Danksagungen bieten mir auch die Gelegenheit, in breiter Öffentlichkeit eine alte Dankesschuld an meinen verstorbenen Lehrer und Meister, Dr. Gustav Kraatz, den Begründer des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin-Dahlem, das mich soeben zum Ehrenmitgliede ernannte, abzutragen. Er war es, der eine gewisse Befähigung für entomologische Arbeiten bei mir zu entdecken glaubte; er war es, der mich dazu weiter ermunterte; er war es, der mir die Mikrocoleopteren der Erde als besonderes Studienfeld empfahl, und er war es, der schließlich seinen Schüler schon im Jahre 1885, also schon vor 30 Jahren, zum Ehrenmitgliede der Deutschen Entomologischen Gesellschaft in Berlin vorschlug. Ohne Kraatzens Aufmunterung wäre ich noch lange ein einfacher Sammler geblieben. Ich kann meine Dankesschuld an Meister Dr. Gustav Kraatz nicht oft genug betonen und seine Verdienste um die Wissenschaft und um mich nicht laut genug hervorheben.

Literatur.

Allgemeines.

Kraepelin K., Die Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander. 2. Auflage. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1913. (Aus Natur und Geisteswelt, 426. und 427. Bändchen.) Jedes einzeln geheftet M. 1.—. gebunden M. 1.25.

Die beiden Bändchen stellen die Neuauflage des 1905 unter dem Titel „Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt“ in einem Bändchen erschienenen Werkchens dar. Die Erweiterung des Umfanges ist vorwiegend in der Beigabe zahlreicher Abbildungen und der Einschaltung eines neuen Kapitels über die Beziehungen der Pflanzen zueinander begründet.

Bändchen I behandelt die Beziehungen der Tiere zueinander, Bändchen II die Beziehungen der Pflanzen zueinander und die Beziehungen der Pflanzen zu den Tieren. Das Ganze stellt ein Bild der hauptsächlichen äußeren Lebensbedingungen der Organismenwelt dar, der Ökologie, insoweit sie die belebte Umwelt des Einzelorganismus betrifft. Den Name des kürzlich verblichenen Verfassers bürgt für Sachkenntnis, der Name des Verlags für gute illustrative Ausstattung. Speziell dem Entomologen kann die Anschaffung dieser kleinen Ökologie nur warm empfohlen werden.

Er wird aus ihr einen Begriff schöpfen von der Vielseitigkeit der Beziehungen der Lebewesen zueinander, und vielleicht auch Anregung, sich einmal seitab von den ausgefahrenen Geleisen der Insektensystematik lebenbeobachtend zu betätigen. Es ist ein ungemein reiches Gebiet, das sich vor ihm erschließt, und für einen ersten Blick hinein genügt das kleine Werkchen völlig.

Dem Fachmann allerdings sind die vorgebrachten Dinge aus den größeren biologischen Werken bereits geläufig und er wird jene Zurückhaltung im Deuten, die er in manchem großen Werke vermißte, auch hier zumeist vergeblich suchen. In manchem könnte schärfer hervorgehoben sein, daß es sich um Theorien und Mutmaßungen, nicht aber um sicher erwiesene Tatsachen handelt. Aber das ist schießlich ein angeborener Fehler der heutigen Biologie, der sich besonders bei populärer Stilisierung fühlbar macht. Mit dem Kapite über die „Schutz- und Trutzmittel der Pflanzen gegen Tiere" beispielsweise kann sich der Referent, der seinen diesbezüglichen Standpunkt bereits anderorts dargelegt hat, nicht einverstanden erklären.

Im ganzen spiegelt das kleine Werk den heutigen Wissensstand samt seinen Mängeln in getreuen Umrissen, und mehr kann füglich nicht von ihm gefordert werden. *F. Heikertinger.*

Heß Rich., Der Forstschutz. Ein Lehr- und Handbuch. 4., vollständig neu bearbeitete Auflage von R. Beck. I. Band: Schutz gegen Tiere. Mit einem Bildnis des Autors, 250 Abbildungen und einer bunten Tafel forstschädlicher Kleinschmetterlinge. 537 Seiten Gr.-8°. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1914. Preis in Leinwand geb. 16 M.

Für ein wissenschaftliches Lehrbuch spricht eine 4. Auflage sehr viel. Diese letzte Auflage hat durch Herrn Professor R. Beck eine fachgemäße, moderne Umarbeitung erhalten, welche den inneren Wert derselben wesentlich erhöht hat. Die Insekten erscheinen hier nicht mehr als Laub- und Nadelholzinsekten auf beide Bände verteilt, wie in den vorhergehenden Auflagen, sondern sind, den neuen Impulsen der Systematik folgend, im ersten Bande ganz zum Abschlusse gelangt. In dieser neuen Auflage haben auch die Abbildungen eine Veränderung gegenüber den der vorhergehenden erfahren. Es wurden 80 frühere ersetzt, 75 neue eingefügt und 95 beibehalten. Auf die biologischen Teile, ganz besonders auf die Schadensabwehrmittel, wurde besonderes Gewicht gelegt und hier das früher Gebotene wesentlich erweitert. Die Wicklertafel ist sehr schön ausgefallen und kann als recht gelungen bezeichnet werden, ebenso sind die Textfiguren tadellos, nur bei jenen aus Barbeys Bostrychiden-Werk wären Vorbehalte zu machen. Leider ist die angewendete Nominierung der Borkenkäfer wie auch meistens in allen ähnlichen Werken der Forstliteratur, eine ganz unmögliche. Für die Ausstattung des Werkes hat die Verlagsbuchhandlung reichlich Sorge getragen. *Edm. Reitter.*

Coleoptera.

Karny Heinrich, Tabellen zur Bestimmung einheimischer Insekten. II. Teil: Käfer. Für Anfänger, insbesondere für den Gebrauch beim Unterrichte und bei Schulübungen. Mit 70 Abbildungen. 8°, 165 pg. Verlag von A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien, V. Margaretenplatz 2, 1915.

Der Verfasser hat es vermocht, auf gedrängtem Raume die analytische Methode benützend, die wichtigsten einheimischen Käfer kenntlich zu skiz-

zieren. Für Anfänger, besonders zur Einübung der dichotomischen Darstellungsweise, die jetzt in der Wissenschaft so umfangreich Eingang gefunden hat, sehr gut zu benützen. Preis dieses schön ausgestatteten Büchleins, in Leinwand gebunden: 2 K 50 h. *Edm. Reitter.*

Diptera.

Hendel Friedrich, Die Arten der Platystominen. Mit 4 Tafeln. Wien, 1914. (Abhandl. der zool.-botan. Gesellschaft in Wien, 8. Bd., 1. Heft.) (Tit., 410 pg.) Gr.-8°. Preis 23 K.

Eine umfangreiche, vortreffliche Abhandlung, durch die unsere Kenntnisse der Platystominen in ganz erheblicher Weise erweitert werden.

Bisher sind 486 Arten bekannt, von denen 291 der indo-australischen, 107 der äthiopischen, 45 der nearktischen und neotropischen und 43 der paläarktischen Region angehören. In jeder dieser Regionen sind einige Gattungen endemisch. Die Arten der paläarktischen Region gehören alle der Gattung *Platystoma* Mg. an, die der Verfasser in einer besonderen Arbeit in den „Zool. Jahrbüchern", Abt. f. Syst., 35. Bd., 1913, behandelt hat.

Dem Verfasser lag ein großes Material mit vielen Typen aus verschiedenen Museen und Privatsammlungen vor. Viele der von älteren Autoren, namentlich Macquart, Walker und Thomson, aufgestellten Arten, wurden gedeutet und neu definiert. Unter den 80 Gattungen der Platystominen sind folgende neu: *Schnusimyia* (4), *Poecilotraphera* (5), *Pterogenomyia* (5), *Lasioxiria* (5), *Conicipithea* (5), *Pogonortalis* (6), *Scelostenopterina* (6), *Microepicausta* (6), *Plagiostenopterina* (7), *Icteracantha* (7), *Lambia* (7), *Rhytidortalis* (7), *Pseudepicausta* (7), *Achiosoma* (8), *Neosophira* (8), *Loxoncuroides* (8), *Neoepidesma* (9), *Euxestomoea* (9), *Loxoceromyia* (9), *Acrostictella* (9), *Neoardelio* (9), *Parardelio* (10), *Dasyortalis* (11), *Oeciotypa* (11), *Tropidogastrella* (11), *Lophoplatystoma* (13), *Euthyplatystoma* (13) *Palpomyiella* (13). Gegen 200 neue Arten werden beschrieben. *A. Hetschko.*

Hymenoptera.

Mehling Elsa, Über die gynandromorphen Bienen des Eugsterschen Stockes. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1915. (Aus den Verhandl. der physik-med. Gesellschaft in Würzburg, N. F., 43. Bd.) 8°. (64 pg., 8 Taf.) Preis 6 M.

In den Sechzigerjahren besaß der Bienenzüchter Eugster in Konstanz einen Bienenschwarm, der in großer Menge mehrere Jahre hindurch Zwitterbienen lieferte. Diese wurden seinerzeit von Siebold untersucht, der über dieselben mehrere Berichte veröffentlichte. Da sich die Eugsterschen Zwitterbienen in der Münchener Staatssammlung in Spiritus aufbewahrt noch vorfanden, so unternahm die Verfasserin eine Nachuntersuchung, die trotz des nicht sehr guten Erhaltungszustandes des Materiales zu wichtigen Ergebnissen führte.

Um die Zwitterbienen richtig beurteilen zu können, wurden zunächst die primären und sekundären Geschlechtscharaktere bei Drohnen und Arbeiterinnen genau festgestellt. Auf vier Tabellen werden die Unterschiede in der

Form, Größe und Behaarung des Kopfes, der Antennen, Mundwerkzeuge, der Beine, Flügel und des Abdomens übersichtlich zusammengestellt und auf mehreren Tafeln zur Darstellung gebracht. Manche dieser Unterschiede blieben bisher ganz unbeachtet. Vier Zwitter (zwei gemischte, ein lateraler und ein frontaler) wurden zergliedert und eingehend beschrieben.

Von den übrigen wurden einige gynandromorphe Köpfe und Augen, bei denen sich die männlichen und weiblichen Geschlechtscharaktere leicht unterscheiden lassen, beschrieben und abgebildet. Die weiteren Abschnitte beschäftigen sich mit dem Verteilungs- und Mengenverhältnis der Drohnen- und Arbeitermerkmale, der Klassifikation der Gynandromorphen und dem Verhalten der Geschlechtsorgane in denselben.

Bezüglich der Entstehung der Zwitterbienen wurden verschiedene Hypothesen aufgestellt, von denen die Boverische wohl die wahrscheinlichste ist. Nach dieser beruht die Entstehung der Zwitterbienen auf einer partiellen Befruchtung des Eies. Der Eikern teilt sich wahrscheinlich schon vor der Kopulation und der Spermakern verschmilzt nur mit einem Furchungskern des Eikerns. Alle Zellen, deren Kerne vom Eikern allein abstammen, liefern männliche, alle aus dem vereinigten Ei- und Spermakern hervorgegangenen weibliche Körperteile. Eine Bestätigung dieser Hypothese erfolgte durch die Eugsterschen Bienenzwitter, die von einer italienischen Königin und einer deutschen Drohne abstammen. Nach Boveris Untersuchungen besitzen „die auf dem Kopfe oder Abdomen dieser Zwitter auftretenden männlichen Teile die Färbung und Zeichnung einer reinen *Ligustica*-Drohne, wogegen die Arbeiterbezirke bald mehr dem *Ligutica*-, bald mehr dem *Mellifica*-Typus folgen, sich also als Bastarde zu erkennen geben". *A. Hetschko.*

Notizen.

Der allbekannte Entomologe, Professor Dr. Lucas von Heyden, älterer Burggraf der Adeligen uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein, königlich preuß. Major a. D., ist am 13. September 1915 nach kurzem Krankenlager in Bockenheim bei Frankfurt a. M. im 78. Lebensjahre gestorben.

Er war Ehrenmitglied zahlreicher entomologischer Vereine. Eine kurze Lebensskizze mit seinem Bilde aus neuerer Zeit befindet sich in den Entomologischen Blättern, Jahrg. 4, 1908, p. 85—88. Wir alle trauern um den Verlust seiner liebenswürdigen Persönlichkeit. Der Verewigte besitzt einen Bruder, Hermann von Heyden, herzogl. sächsischer Oberkammerherr, Oberstleutnant a. D., und eine Schwester Julie von Heyden.

Seine umfangreiche Coleopterensammlung vermachte er dem Deutschen entomologischen Museum in Berlin-Dahlem, seine reichhaltige Bibliothek und die übrigen entomologischen Sammlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. —

Schulrat Professor Marian von Lomnicki, Kustos am Dzieduszyckischen Museum, der bekannte galizische Naturhistoriker und Coleopterologe, mit dem ich vor 50 Jahren auf dem Gipfel der Czerna gora in den Ostkarpathen Freundschaft schloß, hat am 26. September 1915 in seinem 71. Lebens-

jahre in Lemberg die Augen für immer geschlossen. Er hat die neue Entfaltung seines durch den großen Krieg so schwer geschädigten Heimatlandes nicht mehr erlebt. Möge ihm ein freundschaftliches Gedenken stets gesichert bleiben!

Königlicher Rat Dr. Karl Brancsik, Komitats-Oberphysikus i. R. in Trencsen, ist am 18. November 1915 in seinem 74. Lebensjahre gestorben. Der Verewigte war ein vielseitiger Naturforscher. Schon im Jahre 1871 veröffentlichte er seine Erstlingsarbeit: „Die Käfer der Steiermark", der später zahlreiche Aufsätze über Coleopteren, Orthopteren, Hemipteren und Mollusken folgten Auch als Botaniker war er schriftstellerisch tätig. *E. R.*

Dr. Rudolf Stobbe, Assistent am Zoologischen Museum in Berlin, fiel am 7. Oktober 1915 als Leutnant d. R. in der Champagne.

Der bekannte ausgezeichnete Entomologe J. H. Fabre ist am 11. Oktober 1915 in Serignan im 92. Lebensjahre gestorben.

* * *

Die Zusammenkünfte der Mitglieder der Coleopterologischen Sektion der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien finden nicht mehr jeden zweiten, und vierten, sondern jeden ersten und dritten (gegebenenfalls auch fünften) Donnerstag im Monate im Restaurant Deierl (vormals Leber), Wien, I. Babenbergerstraße 5, statt.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Unentbehrlich für alle Käfersammler

ist die einzige **rein** coleopterologische Zeitschrift

„Entomologische Blätter".

(Herausgeber **H. Bickhardt** in Cassel.)

Fast alle bekannteren publizierenden Coleopterologen zählen zu ihren Mitarbeitern. Die Zahl der Tafeln und Textabbildungen nimmt ständig zu. Den um die Coleopterenkunde verdienten Männern wird in unseren Blättern die gebührende Ehrung erwiesen, indem ihnen teils schon bei Lebzeiten, sicherlich aber nach ihrem Tode, ein unvergängliches Denkmal gesetzt wird. — **Biologie** und **Systematik** der Käfer werden gleichmäßig berücksichtigt, und wenn auch in erster Linie die paläarktische Fauna den größten Teil einzunehmen berufen ist, so finden doch daneben auch nicht allzu umfangreiche Arbeiten über die mehr und mehr Anhänger findenden Exoten Aufnahme.

Die **Verbreitungskarten** wichtiger Käferarten, von denen je eine den Heften beigegeben wird, sind einzig in ihrer Art und leisten unschätzbare Dienste.

Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr nur Mk. 8.50, für das Ausland Mk. 9.50. Die Abonnenten haben im Kauf- und Tauschverkehre jährlich 60 Zeilen Inserate frei und außerdem Vorzugspreise für die überschießenden Zeilen.

Probenummern gratis und franko durch

F. Pfenningstorff, Verlag, **Berlin W. 57**, Steinmetzstr. 2.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN,
BERLIN NW. 6, Karlstraße 11.

Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten

bis zum Erwachen der sozialen Instinkte

geschildert von

O. M. Reuter,
Professor in Helsingfors.

Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuskript

besorgt von

A. und M. Buch.

XVI und 448 Seiten in Lex.-8° mit 84 Abbildungen.

Preis broschiert 16 Mark.

In Ganzleinen gebd. Mk. 17.20, in eleg. Halbfranz gebd. Mk. 18.50.

Inhaltsübersicht:

Einleitung. 1. Kap. Tätigkeit und Ruhe. Lebensdauer. 2. Kap. Nahrungsinstinkt: Plastizität desselben. 3. Kap. Nahrungsinstinkt: Omnivore und herbivore Insekten. 4. Kap. Nahrungsinstinkt: Karnivore Insekten. 5. Kap. Nahrungsinstinkt: Parasitismus. 6. Kap. Nahrungsinstinkt: Kommensalismus, Mutualismus. 7. Kap. Die Kunst des Essens. Schutz gegen Mitkonsumenten. 8. Kap. Wanderinstinkte im Dienste der Nahrung. 9. Kap. Schutz gegen ungünstige Naturverhältnisse. Reinlichkeitsinstinkt. 10. Kap. Schutz gegen Feinde. Passive Schutzmittel. 11. Kap. Schutz gegen Feinde. Aktive Schutz- und Verteidigungsmittel. 12. Kap. Metamorphoseninstinkte. 13. Kap. Paarungsinstinkte. 14. Kap. Eierlegeinstinkte. 15. Kap. Bestimmung des Geschlechts beim Eierlegen. 16. Kap. Pflege der Eier und Larven. 17. Kap. Vorsorge für die Nahrung der Larven. 18. Kap. Nestbau der Raubwespen. 19. Kap Nestbau der solitären Faltenwespen. 20. Kap. Nestbau der solitären Bienen. 21. Kap. Nahrungsversorgung der Nester bei den Raubwespen und solitären Bienen. 22. Kap. Einsammeln von Nektar und Blütenstaub bei Wespen und Bienen. 23. Kap. Schmarotzende Akuleaten. 24. Kap. Ausbrüten der Akuleaten. 25. Kap. Geselligkeit bei nicht sozialen Arten. 26. Kap Aufdämmern der sozialen Instinkte.
Literaturverzeichnis (1465 Zitate) und genaues Sachregister (15 Seiten).

O. M. Reuter, der bekannte finnische Gelehrte und Entomologe, hat es unternommen, ein vollständiges Bild dessen zu geben, was wir gegenwärtig über die Lebensgewohnheiten der Insekten und ihre Entwicklungsgeschichte wissen, und zu diesem Zwecke die in zahllosen Werken und Zeitschriften aller Kultursprachen enthaltenen Beobachtungen gesammelt und sie in leicht verständlicher Form in einem Buche niedergelegt, daß dem Leser von selbst die Entwicklung der komplizierten Instinkte aus dem einfachen einleuchten muß.

Dem zoologischen Fachmann und allen, die Interesse für das Seelenleben und die Lebensgewohnheiten der Insekten haben, wird das Buch sehr wertvoll sein, und auch wegen seiner Fülle der außerordentlich fesselnden Einzeltatsachen auch alle gebildeten Leser des großen Publikums gewinnen.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET VON

L. GANGLBAUER, DR. F. LÖW, J. MIK, E. REITTER, F. WACHTL.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

ALFRED HETSCHKO,
K. K. PROFESSOR IN TESCHEN, SCHLESIEN.

UND

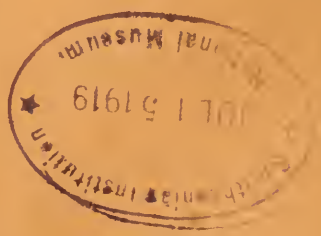
EDMUND REITTER,
KAISERLICHER RAT IN PASKAU, MÄHREN.

XXXV. JAHRGANG.

III.—IV. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 25. APRIL 1916

MIT 5 FIGUREN IM TEXT.



WIEN, 1916.

VERLAG VON ALFRED HETSCHKO

TESCHEN (SCHLESIEN).

INHALT.

Seite

R. Formánek und Dr. L. Melichar: Die Rüßlergattung Nanophyes und ihre Arten 65

Edm. Reitter: Coleopterologische Notizen 79

A. Fleischer: Ein neuer Anophthalmus aus der Herzegowina . . . 80

Edm. Reitter: Bestimmungstabelle der Tenebrioniden-Unterfamilie Zophosini aus der paläarktischen Fauna 81

A. Fleischer: Bemerkungen über einige Chrysochloa-Aberrationen . . 100

L. Oldenberg: Fünf Syrphiden (Dipt.) aus den Alpen und Karpathen 101

Franz Heikertinger: Zur Kritik der strikten Anwendung des Prioritätsprinzips in der Nomenklatur 108

L. Oldenberg: Eine neue alpine Helomyzide (Dipt.) 117

A. Fleischer: Neue Aberration des Glischrochilus quadripustulatus L. aus Mähren 120

A. Fleischer: Neue Varietät der Pelecotoma fennica Payk. aus Bosnien 120

Theodor von Wanka: Über Anthracus consputus Duftschm. und Wimmeli Reitt. 121

Alfred Hetschko: Über den Insektenbesuch bei Vicia faba L. 123

Edm. Reitter: Urodon rufipes Oliv. var. nigritarsis nov. 126

Edm. Reitter: Verbesserung zur Bestimmungstabelle der Adesmia-Arten 126

Literatur:

Allgemeines 127

Notizen 127

Manuskripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publikationen, welche von den Herren Autoren zur Besprechung in dem Literaturberichte eingesendet werden, übernehmen: **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren, und Professor **Alfred Hetschko** in Teschen, Schlesien.

Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfaßt 16—20 Druckbogen. Der Preis eines Jahrganges ist 10 Kronen oder bei direkter Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 Mark, für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Francs. Die Autoren erhalten 50 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonniere man direkt beim Verleger: **Alfred Hetschko in Teschen (Schlesien).** Postscheckkonto Nr. 126.756; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Die Rüßlergattung Nanophyes und ihre Arten.

Von R. Formánek, Vize-Präsident, und Dr. L. Melichar in Brünn.

Die Gattung *Nanophyes* wurde von Schönherr im Jahre 1838 in Genera et species Curculionidum IV, p. 780 aufgestellt. Dieselbe gehört in die Rüßlerfamilie *Apioninae*, Trib. *Nanophyni* und bildet daselbst mit der Gattung *Nanomicrophyes* Pic (*Microphyes* Weise) eine selbständige Tribus. Im Jahre 1869 erschien in L'Abeille VI. p. 305 eine Monographie dieser Gattung von H. Brisout, in welcher 33 Arten beschrieben sind. Seit dieser Arbeit sind zahlreiche neue Arten publiziert worden. In der nachstehenden Tabelle konnten wir jedoch nur jene Arten aufnehmen, von welchen ein genügendes Material zur Untersuchung vorlag. Von einigen nordafrikanischen und asiatischen Arten, welche derzeit auch zur palaearktischen Fauna gerechnet werden, lagen nur einzelne, zumeist ältere, schlecht präparierte Exemplare vor, so daß eine Umpräparierung der Tiere ohne Gefahr der Beschädigung derselben nicht vorgenommen werden konnte. Diese in der Tabelle nicht aufgenommenen Arten sind am Schlusse des Verzeichnisses mit Angabe des betreffenden Zitates und Fundortes angeführt.

Vom k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien, vom Deutschen entomologischen Museum in Berlin, von Herrn Reitter in Paskau, Herrn O. Leonhard in Dresden und von der Firma Dr. Staudinger & Banghaas wurden wir in der bereitwilligsten Weise mit *Nanophyes*-Material versorgt. Allen Genannten sprechen wir hier für die freundliche Unterstützung unseren verbindlichsten Dank aus.

Bei den uns vorliegenden Arten ist der Rüssel drehrund, mindestens so lang als der Kopf und Halsschild, mehr oder weniger gekrümmt, selten gerade. Die Fühler in der Nähe der Mitte eingelenkt, der Schaft gerade, an der äußersten Spitze verdickt, bis zum Vorderrande der Augen reichend. Die Geißel samt der Keule länger als der Schaft, die Geißel fünfgliedrig, seltener viergliedrig (*Corimalia*), das erste Glied angeschwollen, die übrigen Glieder gegen die Keule an Länge abnehmend und gewöhnlich an Breite zunehmend. Die Keule viergliedrig, bei den Untergattungen *Nanodiscus* und *Nanophyes* in sp. sehr stark entwickelt, kräftig abgesetzt, so lang, bis-

weilen sogar länger als die Geißel, ihre vorderen drei Glieder sehr lose zusammenhängend; bei der Untergattung *Corimalia* kürzer als die Geißel, spindelförmig, die Glieder dicht anschließend.

Der Kopf quer, mit großen, ziemlich grob fazettierten dorsalwärts liegenden, mehr oder weniger einander genäherten Augen.

Der Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne sehr stark verengt, die Oberseite von der Basis nach vorne schief verlaufend, daher immer stark konisch.

Flügeldecken an der Basis gerade abgestutzt, mit vollkommen verrundeten Schultern, mehr oder weniger gestreckt, oft sehr kurz, gewöhnlich sehr stark gewölbt, mehr oder weniger deutlich gestreift. Die Beine kräftig, die Schenkel in der Mitte mehr oder weniger gekeult, gewöhnlich mit einem ziemlich kräftigen Zahne und mehreren Nebenzähnchen versehen, selten ungezähnt. Die Schienen so lang als die Schenkel, gegen die Spitze leicht verbreitert, an der Spitze ein wenig schief abgestutzt, die innere Ecke fein bedornt, die Tarsen gewöhnlich bedeutend kürzer als die Schienen, das erste Glied gestreckt, an der Spitze gerade abgestutzt, das zweite Glied an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet, selten fast gerade abgestutzt, das dritte Glied tief zweilappig, immer quer, das Klauenglied lang und schmal; die Klauen bei *Nanodiscus* vollkommen, bei *Nanophyes* in sp. bis fast zur Mitte verwachsen, bei *Corimalia* frei, weit auseinanderstehend.

Die einzige Art der Untergattung *Nanodiscus* lebt auf *Juniperus phoenicea* und *oxycedrus*, sowie auf *Thuja orientalis*. Der größte Teil der Arten der Untergattung *Nanophyes* lebt auf verschiedenen Sumpfpflanzen wie *Lythrum salicaria* und *hyssopifolium*, *Sarothamnus scoparius*, *Calluna vulgaris* sowie auf *Lotus* und verschiedenen *Erica*-Arten. Die zahlreichen Arten der Untergattung *Corimalia* bewohnen hauptsächlich die verschiedenen *Tamarix*-Arten der südlichen Gegenden. Die strohgelben Nanophyen gleichen in der Färbung und Form in dem Grade den verwelkten Tamariskenblüten, zwischen denen sie sich aufhalten, sowie den Früchten der Pflanze, in denen sie sich entwickeln und deren Kugelgestalt sie nachahmen, daß es beim Einsammeln dieser Tiere sehr schwer ist, sie zwischen denselben zu finden, wenn sie sich nicht durch ihre Bewegung verraten. Es liegt hier eine Anpassung des Käfers an die Umgebung zum Schutze des Insekts vor (Mimikry).

Die meisten Nanophyen bilden auf der Nährpflanze Gallen, in welchen die Larven bis zu ihrer Entwicklung zur Imago leben.

Über die Entwicklung des *N. hemisphaericus* Oliv. berichtet Léon Dufour (An. Soc. Ent. Fr. 1854, p. 551) folgendes: „Die Larve lebt in der Pflanze *Lythrum hyssopifolium* und bildet auf den Ästen länglich-ovale oder rundliche Gallen. Die Gallen sind gewöhnlich einhäusig, d. i. nur von einer Larve bewohnt. Es kommen aber auch Doppelgallen vor, indem zwei Gallen dicht nebeneinander entstehen und zusammenwachsen. Die Larve ist gelblichweiß und besteht aus 12 Segmenten (inkl. Kopf), welche mit Ausnahme des letzten Segmentes, welches klein, halbkreisförmig und glatt ist, fein behaart sind. Der Kopf ist dunkel, die Mandibeln breit und braun, mit drei Zähnchen versehen. Die Thorakalsegmente sind größer als die Abdominalsegmente und besitzen ziemlich große sphäroide Pseudopodien, welche in eine lange Borste endigen. In der Galle entwickelt sich die Larve zur Nymphe, welche blässer, kürzer und gedrungener ist als die Larve. Kopf, Thorax und Abdomen sind lang isoliert behaart, die Härchen auf einer warzenförmigen Erhabenheit sitzend. Die Flügeldecken erreichen die Hinterleibsspitze. Am Ende des Abdomens befinden sich zwei lange spitzige Anhängsel.

Im Monate August geht die Entwicklung des Insektes in der Galle zu Ende und das entwickelte Insekt entschlüpft der Galle durch eine kleine Öffnung."

Übersicht der Untergattungen und Arten.

A. Fühlerkeule lose gegliedert. Geißel fünfgliedrig.
a. Tarsen mit einer Klaue.
Untergattung **Nanodiscus** Kiesw.

b. Tarsen mit zwei am Grunde verwachsenen Klauen.
Untergattung **Nanophyes** in spec. (*Sphaerula* Steph.)

B. Fühlerkeule dichtgeringelt. Geißel vier- bis fünfgliedrig. Tarsen mit zwei freien Klauen.
Untergattung **Corimalia** Gozis

Untergattung **Nanodiscus** Kiesw.

Rötlichbraun, dicht anliegend, grau behaart, Flügeldecken mit einer gemeinschaftlichen, nach hinten winkelig gebrochenen weißbehaarten Querbinde, welche nach außen abgekürzt und hinten durch eine anschließende dunkle Binde scharf begrenzt ist. Zuweilen fehlt die helle Querbinde (a. *cuneatus* Kiesw.). Long.: 2—3 *mm*. Im Küstengebiete des Mittelmeeres.

transversus Aubé

Untergattung **Nanophyes** i. spec.

Sphaerula Steph.

1 Fühlerkeule des ♂ abnorm entwickelt, bedeutend länger als die Geißel, villos behaart, Körper bis auf den roten Fühlerschaft tief schwarz; Flügeldecken kurz, quadratisch, tief und breit gefurcht, deren Zwischenräume gewölbt. Long.: 1·3—2·3 *mm*.

Süd-Europa auf *Erica scoparia, tetralix* und *arborea*.

niger Waltl

— Fühlerkeule des ♂ normal, wie beim ♀ gebildet . . . 2

2 Schenkel nicht oder nur sehr schwach gezähnt 3

— Schenkel stark gezähnt 11

3 Körper größer, gestreckter, Flügeldecken in der Schultergegend am breitesten, nach hinten stark keulenförmig verschmälert 4

— Körper kleiner, kürzer, bei eingelegtem Rüssel kuglig, Flügeldecken näher der Mitte am breitesten 9

4 Oberseite des Körpers mit langen, anliegenden, villosen Haaren gleichmäßig, dicht bedeckt; Körper schwarz, bisweilen der äußerste Vorderrand des Halsschildes und mehrere schmale Striche auf den Flügeldecken bräunlichrot; Fühlerschaft und die Beine rot, die Mitte der Schienen und die Spitze der Tarsen dunkel, Rüssel dünn, beim ♀ fast um die Hälfte länger als der Halsschild samt Kopf, kräftig gekielt. Long.: 1·5—2·3 *mm*.

Süd-Europa, auf *Lythrum salicaria*.

annulatus Arag.

— Oberseite des Körpers entweder kurz und undicht behaart oder die längeren Haare sind ungleichmäßig verteilt, bindenartig verdichtet 5

5 Die rotgelben Flügeldecken an der Basis mit einem großen dreieckigen Fleck, der sehr selten fehlt; Rüssel immer, Kopf und Halsschild manchmal ganz oder teilweise schwarz . . . 6

— Flügeldecken anders gefärbt 7

6 Fühler beim ♀ um die zweifache Rüsselbreite von der Spitze des Rüssels entfernt, die hintere Partie der Naht und die Seiten der Flügeldecken rot; Halsschild rot (a. *ulmi* Germ.), bisweilen mit zwei schwarzen Längsbinden (a. *lineithorax* Pic) oder ganz schwarz; in seltenen Fällen sind auch einige Längsstriche auf der Scheibe der Flügeldecken dunkel. Long.: 1·7—2·3 *mm*.

Mittel- und Süd-Europa, auf *Lythrum hyssopifolium*.

hemisphaericus Oliv.

— Fühler beim ♀ um die dreifache Rüsselbreite von der Spitze entfernt, die Naht und Seiten der Flügeldecken mehr oder weniger breit schwarz; Halsschild immer rot. Long.: 1·4—2·3 *mm*. Südfrankreich. **circumscriptus** Aubé

7 Rüssel kräftig, stark gekielt, nicht länger als der Kopf und Halsschild zusammengenommen, bis zur Einlenkungsstelle der Fühler gerade, die Fühler beim ♀ um die zweifache Rüsselbreite von der Spitze entfernt; Flügeldecken fast zweimal so lang als breit; Körper sehr veränderlich gefärbt, bald einfärbig braunrot (a. *syriacus* Bris.), bald der Kopf (a. *rufirostris* Rey) oder auch der Rüssel dunkel (a. *brunneirostris* Rey), auch die Flügeldecken sind mehr oder weniger schwarz, oft ist nur eine quere Binde derselben rot (a. *Mülleri* Reitt.), selten ist der Körper einfärbig schwarz. Long. 1—1·7 *mm*.
In ganz Europa verbreitet, auf *Lythrum salicaria*.
marmoratus Goeze

— Rüssel der ganzen Länge nach gekrümmt, gekielt, beim ♀ um die Hälfte länger als der Kopf und Halsschild, die Fühler um die dreifache Rüsselbreite von der Spitze entfernt, Fühler und Beine rot 8

8 Flügeldecken $1^1/_2$mal länger als in der Schultergegend breit, Körper breiter, braunrot, die Naht und Schulter angedunkelt oder schwarz, eine schräge, breite, von den Schultern zur Mitte der Naht verlaufende Binde, zwei Längsstriche am Schildchen und mehrere am Abfalle der Flügeldecken dichter, hell behaart. Long.: 1·5—2·2 *mm*.
Griechenland, Korfu, Frankreich, Österreich, Rußland und Marokko. **globiformis** Kiesw.

— Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang als breit, Körper schlanker, einfärbig rot, gleichmäßig, spärlich behaart. Long.: 1—1·7 *mm*. Südeuropa. **rubricus** Rosenh.

— Flügeldecken so lang als breit, quadratisch, Körper wie bei *globiformis* gefärbt und ähnlich behaart, die Mittelbinde der Flügeldecken ist weniger schief, erreicht nicht die Schulter, die Längsstriche am Schildchen und Abfalle fehlen, bisweilen fehlt auch die Mittelbinde (a. *Theresae* Pic). Long. 1—1·3 *mm*.
England und Westfrankreich, auf *Lythrum salicaria*.
brevis Boh.

9 Härchen auf der Oberfläche des Körpers sehr kurz, schuppenartig, gleichmäßig verteilt, die kahlen Räume zwischen denselben mehreremal größer als die Härchen; Körper rot, bis-

weilen der Rüssel und die Tarsen, manchmal auch die Scheibe der Flügeldecken in größerer Ausdehnung angedunkelt. Long.: 0·7—1·3 *mm*.
Mitteleuropa. **Sahlbergi** Sahlb.

— Härchen der Flügeldecken lang, übereinandergreifend 10

10 Rüssel der ganzen Länge nach gekrümmt, ziemlich kräftig gekielt: Kopf, Rüssel und Halsschild ganz, Fühler und Beine in größerer oder geringerer Ausdehnung schwarz; Flügeldecken rot, ein großer dreieckiger Fleck an der Basis und einige bindenartig verteilte Makeln schwarz, bisweilen auch die Naht mehr oder weniger angedunkelt. Long.: 0·7—1·2 *mm*.
Mitteleuropa, auf *Lotus uliginosus*. **globulus** Germ.

— Rüssel bis zur Einlenkung der Fühler gerade, ungekielt: Körper einfärbig rot, die Naht, Fühlerkeule und die Spitzen der Tarsen braun. Long. 1—1·3 *mm*.
Kleinasien (Adana). **flaveolus** Desbr. in lit.

11 Flügeldecken nicht länger als breit; Körper bei eingezogenem Rüssel kuglig, rotgelb, Kopf und Halsschild mehr oder weniger angedunkelt, mehrere auf den Zwischenräumen der Flügeldecken unregelmäßig verteilte Längsflecken dunkel. Beine lang, die Tarsen kaum kürzer als die Schienen. Von dem ähnlich geformten *flaveolus* durch gezähnte Schenkel, auffallend schmälere Stirn und lange Tarsen leicht zu unterscheiden.
Long.: 1—1·3 *mm*.
Kleinasien, Kaukasus. **caucasicus** Desbr.

— Flügeldecken bedeutend länger als breit 12

12 Rüssel ungekielt, matt 13

— Rüssel stark gekielt, beiderseits des Kieles vertieft, der Kiel glänzend 15

13 Schenkel mit drei Zähnen: Körper rotgelb, Flügeldecken mit kleinen viereckigen, auf den Zwischenräumen reihenweise gestellten, hie und da zusammenfließenden schwarzen Flecken, bisweilen ein großer dreieckiger Fleck an der Basis und ein großer viereckiger Fleck auf der apikalen Hälfte dunkel gefärbt (a. *Lucasi* Pic). Schenkel mit einem schwarzen Ringe vor der Spitze. Long.: 2—2·3 *mm*.
Spanien, Portugal, Algier, auf *Umbilicus horizontalis*. **Durieui** Luc.

— Schenkel mit zwei Zähnen, Körper anders gefärbt . . . 14

14 Flügeldecken kürzer, um die Hälfte länger als in der Schultergegend breit; Körper rotgelb, ein großer dreieckiger Fleck an

der Basis, bisweilen ein unbestimmt geformter vor der Spitze der Flügeldecken dunkel oder schwarz, bisweilen auch einige Flecken am Halsschilde, die Fühlerkeule und Mitte der Schenkel geschwärzt. Long.: 2—2·3 *mm*.

Südfrankreich. **maculipes** Rey

— Flügeldecken länger, zweimal so lang als breit, Körper einfärbig rot, eine von der Schulter zur Naht schief verlaufende, außen stark verbreiterte Binde hell gefärbt. Long.: 1·7 *mm*. Südfrankreich, Südrußland, Kaukasus, auf *Sarothamnus scoparius* und *Calluna vulgaris*. **flavidus** Aubé

15 Körper schmal, langgestreckt, abgeflacht, Fühler beim ♀ unmittelbar vor der Mitte des Rüssels eingelenkt; Färbung veränderlich, öfters der ganze Körper einfärbig rotbraun (a. *fusculus* Rey), bisweilen der Kopf und Halsschild schwarz (a. *fuscicollis* Rey), oder einige Längsflecke an der Basis und mehrere zerstreute Makeln auf der Scheibe der Flügeldecken dunkel (a. *helveticus* Tourn.), manchmal ist die Oberfläche des Körpers metallisch glänzend. Long.: 1—1·7 *mm*.

Mittel- und Südeuropa, Kaukasus, Syrien, auf verschiedenen Sumpfpflanzen. **nitidulus** Gyll.

— Körper breiter, kürzer, hochgewölbt, Fühler beim ♀ um die zweifache Rüsselbreite von der Spitze des Rüssels entfernt 16

16 Käfer klein, Rüssel der ganzen Länge nach gekrümmt, wie der Halsschild schwarz; Flügeldecken rotgelb, ein dreieckiger Fleck an der Basis, öfters auch die Seiten, bisweilen deren ganze Fläche schwarz (a. *obscurior* Pic); Fühler und Beine rotgelb, die Fühlergeißel, öfters auch die Spitze der Schenkel und die Tarsen schwarz. Long.: 0·7—1·2 *mm*.

Süd- und Mitteleuropa, auf *Lotus uliginosus*. **gracilis** Redtb.

— Käfer groß, Rüssel bis zur Einlenkung der Fühler gerade; Körper schwarz, eine breite, in der Mitte der Flügeldecken befindliche, an der Naht unterbrochene, an den Seiten nach hinten stark verbreiterte Binde rotgelb, bisweilen ist die Binde auf einige mehr oder weniger große Flecke reduziert (a. *morulus* Vitale). Fühler schwarz, der apikale Teil des Schaftes und der basale Teil der Geißel rot, die Beine bis auf die schwarzen äußeren zwei Tarsenglieder rot. In der Körperform dem *marmoratus* am ähnlichsten. Long.: 1·5—1·7 *mm*.

Sizilien. **nigritarsis** Aubé

Untergattung **Corimalia** Goz.

A. Fühlergeißel viergliedrig.

1 Die vorderen zwei Glieder der Vordertarsen in der Länge kaum verschieden, Rüssel der ganzen Länge nach ziemlich kräftig gekrümmt, Augen einander stark genähert 2

— Das erste Glied der Vordertarsen fast um die Hälfte länger als das zweite, Rüssel gerade 3

2 Oberfläche des Körpers kurz, undicht behaart; Körper braunrot, Hinterbrust, Fühlerkeule, Mitte der Schenkel und Spitzen der Tarsen dunkel, die Schenkel nicht gezähnt; Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt (♀ ?), Rüssel so lang als der Kopf und Halsschild. Long.: 4 *mm*.

Turkestan. **validus** n. sp.

— Oberfläche des Körpers lang, dicht, wollig behaart, schwarz, die Trochanteren, die Fühler bis auf die Keule und die Basis der Tarsenglieder gelbrot, Schenkel deutlich spitzig gezähnt, Fühler in der basalen Rüsselhälfte (♂ ?) nahe der Mitte eingelenkt, Rüssel so lang als der Halsschild, Körper fast um die Hälfte kleiner. Long. 2·2—2·5 *mm*.

Kaukasus, *auletoides* Reitt.[1]) **Komaroffi** Faust

3 Schenkel ungezähnt, Augen stark genähert, fast zusammenstoßend, Stirn zwischen denselben strichförmig, Rüssel beim ♂ und ♀ in der Länge kaum merklich verschieden, nicht länger als der Kopf und Halsschild; Körper einfärbig rot, bisweilen der Kopf samt Rüssel mehr oder weniger schwarz, Halsschild gewöhnlich mit zwei schwarzen Seitenmakeln, selten ganz schwarz (a. *Doriae* Bris.); Flügeldecken mit einer länglichen, mehr oder weniger ausgebreiteten Makel in der Mitte des vierten Zwischenraumes, dann die Naht ganz oder zum Teil angedunkelt oder schwarz, selten auch die Seitenränder geschwärzt (a. *liliputanus* Bris.), bisweilen auch die Fühler und Beine zum Teil geschwärzt. Long. 0·5—1 *mm*.

Südfrankreich, Italien, Spanien. **pallidulus** Grav.

— Schenkel gezähnt, Augen weniger genähert, Stirn zwischen denselben ziemlich breit, Fühler beim ♂ in der Mitte des Rüssels, beim ♀ in der basalen Hälfte nahe der Mitte eingelenkt 4

[1]) Auf die Art *auletoides* wurde die Untergattung *Hadrophyes* Reitt. gegründet, welche sich nicht halten läßt, da auch Arten mit fünfgliedriger Fühlergeißel ähnliche Tarsenbildung aufweisen.

4 Rüssel kürzer als der Kopf und Halsschild; Körper klein, kurz, Oberseite einfärbig gelbrot, gewöhnlich zwei runde Makeln am Halsschilde, seltener der ganze Halsschild, manchmal auch die Schultern, Knie, Spitzen der Schienen und Tarsen dunkel oder schwarz. Long.: 0·5—1 *mm*.

Südrußland, Astrachan, Andalusien, Algier.

minutissimus Tourn.

— Rüssel beim ♂ so lang als der Kopf und Halsschild, beim ♀ fast um die Hälfte länger, Käfer fast doppelt so groß, gestreckter; Oberseite einfärbig rotgelb (a. 6-*punctatus* Kiesw.), gewöhnlich zwei runde Makeln am Halsschilde, zwei Längsstriche am 3. und 5. Zwischenraume der Flügeldecken, welche in seltenen Fällen in eine große Makel zusammenfließen (a. *trilineatus* Bris.) und die Klauen schwarz, manchmal auch der Rüssel angedunkelt. Long.: 1·3—1·8 *mm*.

In Südeuropa auf *Tamarix* nicht selten.

quadrivirgatus Costa

B. Fühlergeißel fünfgliedrig.

1 Die vorderen zwei Tarsenglieder in der Länge kaum merklich verschieden, das zweite Glied gegen die Spitze schwach verbreitert und daselbst fast gerade abgestutzt; Oberseite gelbrot, die Spitze des Rüssels, die Fühlerkeule und Tarsen schwärzlich; Behaarung der Oberseite ungleichmäßig verteilt, eine längliche Makel am Schildchen, bisweilen auch die Seiten des Halsschildes und die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken dichter behaart, Schenkel mit drei oder vier Zähnchen 2

— Das zweite Glied der Vordertarsen bedeutend kürzer als das erste, gegen die Spitze stark verbreitert und daselbst dreieckig ausgerandet. Behaarung der Oberseite gleichmäßig verteilt, Schenkel mit zwei, selten mit drei Zähnchen 4

2 Die Fühler beim ♀ in der Mitte, beim ♂ in der apikalen Hälfte unweit der Mitte eingelenkt. Long.: 1·5–2 *mm*.

Südrußland, Kaukasus. **languidus** Boh.

— Die Fühler unweit der Mitte, beim ♀ in der basalen, beim ♂ in der apikalen Hälfte des Rüssels eingelenkt . . . 3

3 Käfer groß, Flügeldecken vor der Spitze zusammengedrückt. Long.: 2·8–3 *mm*.

Kaukasus, Turkestan. **auliensis** Pic

— Käfer mehr als um die Hälfte kleiner, Flügeldecken gleichmäßig gewölbt. Long.: 1·5 *mm*.

Kaukasus, Transkaspien. **Fausti** Reitt.[1])

4 Augen einander stark genähert, Stirne schmal, strichförmig 5

— Augen weiter auseinanderstehend, Stirne etwa so breit wie die Hälfte der Rüsselbreite 6

5 Rüssel kurz, beim ♀ kaum so lang wie der Kopf und Halsschild; Körper klein, gelbrot, Halsschild gewöhnlich mit einer dunklen Makel auf den Seiten, Flügeldecken mit ebenso gefärbten, in derselben Höhe liegenden Längsstrichen auf dem 3. und 5. Zwischenraume. Long.: 1—1·5 *mm*.

Spanien, Algier. **tetrastigma** Aubé

— Rüssel lang, beim ♀ um ein Drittel länger als der Kopf und Halsschild; Körper zweimal so groß wie beim vorigen, rotgelb, Flügeldecken in der Mitte mit einer schrägen, nach außen abgekürzten, an der Naht breit unterbrochenen nach hinten einen offenen Winkel bildenden, rot- oder dunkelbraunen Binde, welche bisweilen fehlt (a. *detritus* Rey). Long.: 1·5 *mm*.

Südeuropa, auf *Tamarix gallica* sehr häufig. **tamarisci** Gyll.

6 Fühler beim ♀ in der Mitte, beim ♂ vor der Mitte in der basalen Hälfte des Rüssels eingelenkt; Körper gelb, Flügeldecken auf der Mitte der Naht sowie am 4. und 5. Zwischenraume vor der Spitze rot. Long.: 1—1·5 *mm*.

Südeuropa, Algier. **posticus** Gyll.

— Fühler beim ♂ und ♀ vor der Mitte des Rüssels eingelenkt; Flügeldecken anders gefärbt 7

7 Körper rotgelb; Flügeldecken in der Mitte mit einer schwarzen, an der Naht mehr oder weniger unterbrochenen, in der Mitte breiten, nach außen verschmälerten, halbmond- oder hufeisenförmigen Makel, welche bisweilen fehlt (a. *caesifrons* Bris.). Long.: 1·5 *mm*.

Südeuropa, Sizilien, Sardinien, Algier. **centromaculatus** Costa

— Körper rotgelb; Flügeldecken einfärbig (a. *impunctatus* Rey) oder in der Mitte des dritten Zwischenraumes mit einer kleinen dunklen Makel. Long.: 1·5 *mm*.

Südeuropa. **pallidus** Oliv.

[1]) Die typischen Stücke haben nicht sechs-, sondern fünfgliedrige Geißel.

Beschreibung der neuen Arten.

Nanophyes flaveolus Desbr. in lit.

Kurz, hoch gewölbt, bei eingelegtem Rüssel kuglig, rot, die Naht, Fühlerkeule und Spitzen der Tarsen braun, ziemlich lang und dicht, anliegend behaart. Der Rüssel beim ♂ so lang, beim ♀ länger als der Kopf und Halsschild, nicht gekielt, glänzend, an der Wurzel matt, bis zur Einlenkung der Fühler gerade, weiter bis zur Spitze mäßig gebogen, stielrund, zweimal so breit als die Stirne zwischen den großen, runden, die ganzen Kopfseiten einnehmenden, nach vorne stark konvergierenden Augen. Die Fühler beim ♂ um die $1^1/_2$-fache, beim ♀ um die zweifache Rüsselbreite von der Spitze entfernt, der Schaft gerade, kürzer als die Geißel samt der Keule, an der Spitze wenig verdickt, den Vorderrand der Augen berührend, die Geißel fünfgliedrig, das erste Glied angeschwollen, wenig länger als breit, die übrigen Glieder quer, nach außen an Breite zunehmend, die Keule kräftig, so lang und fast dreimal so breit als die Geißel, viergliedrig, die vorderen drei Glieder lose zusammenhängend. Der Halsschild quer, seitlich nach vorne geradlinig verengt, oben von der Basis stark herabgewölbt, stark konisch, nur bei starker Vergrößerung wahrnehmbar punktiert. Die Flügeldecken etwa so lang als breit, an der flach ausgerandeten Basis so breit als der Halsschild, zu den nicht vortretenden Schultern kurz verbreitert, weiter zur Spitze anfangs schwach, im letzten Dritteile stark verengt, in flachen Streifen fein, seicht, schwer wahrnehmbar punktiert, die Zwischenräume flach gewölbt. Die Beine lang, zart, die Schenkel nicht oder extrem fein gezähnt, die Schienen so lang als die Schenkel, dünn, gerade, die Tarsen bedeutend kürzer als die Schienen, das erste Glied so lang als die zwei folgenden zusammengenommen, das zweite kaum länger als an der Spitze breit, das dritte wenig kürzer als breit, tief zweilappig, das Klauenglied dünn, so lang als das erste Glied, die Klauen kurz am Grunde verwachsen.

Long.: 1—1·3 *mm*.

Kleinasien. Taurus.

Dem *globulus* Germ. und *caucasicus* Desbr. nahestehend, mit ihnen in der Körperform übereinstimmend, abgesehen von der Färbung vom *globulus* durch den nicht gekielten, bis zu den Insertionsstellen der Fühler geraden Rüssel und auffallend zarteren Bau des Körpers, vom *caucasicus* durch schmälere Stirne, nicht oder extrem fein gezähnte Schenkel und bedeutend kürzere Tarsen verschieden.

Nanophyes (Corimalia) validus n. sp.

Die größte, an der viergliedrigen Fühlergeißel leicht erkenntliche Art der Gattung. Gestreckt, braunrot, die Hinterbrust, Fühlerkeule, Mitte der Schenkel und Spitzen der Tarsen dunkel, kurz, undicht behaart. Der Rüssel so lang als der Kopf und Halsschild, fein punktiert, an der Spitze glatt, glänzend. Der Kopf konisch, zum Rüssel schief abfallend, die Augen groß, rund, stark genähert, die Stirne zwischen denselben strichförmig. Die Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt, der Schaft den Vorderrand der Augen berührend, gerade, an der Spitze plötzlich, ziemlich stark verdickt, bedeutend kürzer als die Geißel, die letztere viergliedrig, die zwei vorderen Glieder gestreckt, gleich lang, das erste Glied angeschwollen, die äußeren zwei Glieder so lang als breit, die Keule spindelförmig, dicht geringelt, so lang als die Geißelglieder zusammengenommen. Der Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, konisch, der Rücken nach vorne schief geneigt, sehr fein und dicht punktiert, matt. Die Flügeldecken fast zweimal so lang, an der sehr flach ausgerandeten Basis so breit als der Halsschild, zu den nicht vorstehenden Schultern kurz verbreitert, sodann bis etwa zur Mitte parallelseitig und weiter zur Spitze in flachem Bogen verlaufend, in ziemlich breiten, jedoch seichten Streifen mäßig stark punktiert, die Zwischenräume flach, fein punktiert. Die Beine lang, kräftig, die Schenkel ziemlich stark keulig, nicht gezähnt, die Schienen so lang als die Schenkel, gerade, die Tarsen kaum kürzer als die Schienen, die zwei vorderen, sehr gestreckten Glieder in der Länge kaum verschieden, das dritte Glied deutlich quer, zweilappig, kaum breiter als die vorangehenden, das Klauenglied dünn, fast so lang als die vorderen zwei zusammengenommen, die Klauen weit auseinanderstehend.

Long.: 4 *mm* (rostro incl.).

Das uns vorliegende Stück stammt aus dem Ak-sou-Tal, Provinz Kuljab, Turkestan.

Verzeichnis der **Nanophyes**-Arten.

Untergattung **Nanodiscus** Kiesw.

1. *transversus* Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1850, 346. E. m.
   juniperi Chevr. Rev. Z. 1860, 210.
   micaceus Rey, Ech. 1893, 85.
   a. *cuneatus* Kiesw., Ann. Soc. ent. Fr. 1851, 650.
   aureolus Perris, Ann. Soc. ent. Fr. 1864, 299.

Untergattung **Nanophyes** i. spec.

Sphaerula Steph.

2. *niger* Waltl, Reis. Span. 77 . . . . . E. m. Ga. m. occ.
   ericetorum Dufour, Ossau 87 . . . . I. Hi. D. Gr. Si. S.
   siculus Boh., Schönh. VIII., 191.
3. *annulatus* Arag., De. quib. Col. 1830, 24. I. Si. Ti. Cro. Alg.
   nigritius Gredler, Käf. Tir., 365.
   nicaensis Buysson, Misc. Ent. XX., 1.
4. *hemisphaericus* Oliv., Ent. V., 83, 113 . . . . G. Ga. Ca.
   a. *lineithorax* Pic, Ech. 1901, 18.
   a. *ulmi* Germ., Mag. 4., 314.
5. *circumscriptus* Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1864, 326 Ga. m.
   latemaculatus Pic, Ech. 1900, 65.
   obliteratus Pic l. c.
6. *marmoratus* Goeze, Beyt. I., 413 . . . . . E.
   lythri F. Mant. I., 102.
   pygmaeus Herbst, Käf. VI., 142.
   angustipennis Bach, Käferf. 386.
   rufipes Tourn., Ann. Soc. ent. Fr. 1867, 566.
   a. *syriacus* Bris., L'Ab. 1869, 337.
   Bleusei Pic, Frel. 1900, 8.
   fallax Rey, Ech. 1893, 85.
   ruficollis Rey l. c.
   a. *rufirostris* Rey l. c.
   a. *brunneirostris* Rey l. c.
   a. *Mülleri* Reitt., Wien, E. Z. 1902, 196.
7. *globiformis* Kiesw., Berl. E. Z. 1864, 284. Gr. Ga. A. Corfu, R. Maroc.
   gallicus Bed., L'Ab. 1887, 170.
8. *rubricus* Rosenh., Th. And. 298 . . . . . E. m.
9. *brevis* Boh., Schönh. VIII., 195 . . . . . Ga. occ. Br.
   a. *Theresae* Pic, Ech. 1900, 79.
10. *Sahlbergi* Sahlb., Diss. Ins. Fenn, II., 51 . . . . . E. md.
    lateralis Rosenh., Beitr. 1847, 57.
    brevicollis Bris. Gren. Cat. 1863, 112.
11. *globulus* Germ., Mag. IV., 315. . . . . E. md. Su. Ga. G.
    stramineus Bach, Käferf. 386.
12. *flaveolus* Desbr. in lit. . . . . As. m.
13. *caucasicus* Desbr., Frel. 1897, 36 . . . . . Ca. As. m.
    Zürcheri Pic, Ech. 1908, 52.
14. *Durieui* Luc., Alg. 460. . . . . Hi. m. Lu. Alg.
    a. *Lucasi* Pic, Ech. 1900, 79.

15. *maculipes* Rey, Ech. 1893, 81 . . . . . Ga. m.
telephii Bed.. L'Ab. 1900, 304.
16. *flavidus* Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1850, 345 . . Ga. m. R. Ca.
17. *nitidulus* Gyll., Schönh. IV., 785 . . . . . E. m. md.
Chevrieri Boh., Schönh. VIII., 193 . . . . . Ca. Syr.
difficilis Tourn., Ann. Soc. ent. Fr. 1867, 567.
spretus Duv., Gen. 66.
ruficlavis Rey, Ech. 1893, 83.
metallicus Vitale, Nat. Sic. 1905, 6.
a. *fusculus* Rey, Ech. 1893, 85.
a. *fuscicollis* Rey l. c.
a. *helveticus* Tourn., Ann. Soc. ent. Fr. 1867, 567.
nigromaculatus Pic, Soc. Autun, 97.
18. *gracilis* Redtb., Fn. A. I., 370 . . . . . E. m. et med.
geniculatus Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1864, 327.
a. *obscurior* Pic, Journ. Mac. 1901, 56.
19. *nigritarsis* Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1862, 72 . . . . . Si.
a. *morulus* Vitale, Nat. Sic. 1905, 5.

Untergattung **Corimalia** Gozis.

20. *validus* n. sp. . . . . Turkestan
21. *Komaroffi* Faust, Bull. Mosc. 1852, 3 . . . . . Ca.
auletoides Reitt., Wien. ent. Z. 1911, 264.
22. *pallidulus* Grav., Vgl. Z. Syst. 1807, 203 . . Ga. m. I. Hi.
a. *liliputanus* Bris., L'Ab. VI., 349.
a. *Doriae* Bris., L'Ab. 1873, 85.
23. *minutissimus* Tourn., Ann. Soc. ent. Fr. 1867, 570 R. m. Hi. Algier
maculithorax Pic, Soc. Autun. 97.
24. 4-*virgatus* Costa, Stud. Calab. 1863, 23. . . . . E. m.
a. 6-*punctatus* Kiesw., Berl. E. Z. 1864. 286
trilineatus Bris., L'Ab. VI., 347.
a. *setulosus* Tourn., Ann. Soc. Ent. Fr. 1867. 569.
25. *languidus* Boh., Schönh. VIII., 195 . . . . . R. m. Ca.
26. *auliensis* Pic, Ech. 1901, 90 . . . . . Ca. Turkestan
27. *Fausti* Reitt., Deutsch. E. Z. 1890, 161. . Ca. Transkaspien
28. *tetrastigma* Aubé, Cat. Gren. 113 . . . . . Hi. Algier
rubens Aubé, Ann. Soc. ent. Fr. 1864, 327.
29. *tamarisci* Gyll, Schönh IV., 786 . . . . . E. m.
a. *detritus* Rey Ech. 1893, 83.
rufulus Rey l. c.
signatus Rey l. c.
30. *posticus* Gyll., Schönh. IV., 387 . . . . E. m. Si. Algier
tristigma Rott., Berl. E. Z. XV., 1871, 235.

31. *centromaculatus* Costa, Stud. Calabr. 1863, 24 E. m. Si. Algier
Olivieri Desbr., Bull. Hipp. 1866, 49.
a. *caesifrons* Bris., L'Ab. VI., 341.
32. *pallidus* Oliv., Ent. V., 113 . . . . . E. m.
stigmaticus Kiesw., Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 694.
unipunctatus Rey, Ech. 1893, 85.
a. *impunctatus* Rey l. c.

Nanophyes i. spec.

poecilopterus Bris., L'Ab. IV., 334 . . . . . Algier
aegyptiacus Pic, Frel. VIII., 1900, 7 . . . . . Aeg.
palaestinus Pic, l. c. . . . . Palästina

Corimalia Goz.

alienus Faust, Öfv. Vet. Akad. Förh. XXXII., 1890, 51 Mongolei
mongolicus Faust, Hor. Ross. XXIV., 1894, 475 . . . Mongolei
chinensis Faust, l. c. 474 . . . . . China
inconspicuus Bris., L'Ab. VI., 1869, 345 . . . . . Algier
prainosus Faust, Stett. E. Z. 1885, 188 . . . . . Margelan
maculatus Tourn., Ann. Soc. Ent. Fr. 1867, 569 . . Algier, Ägypten
gemmarius Faust, Wien. Ent. Z. 1887, 210 . . . . . Syrien
exiguus Faust, Hor. Ross XXIV., 1894, 475 . . . . . Mongolei
pallidipes Pic, Soc. Autun 1897 . . . . . Ca.
biskrensis Bris., L'Ab. 1869, 347 . . . . . Biskra, Algier
bilineatus Tourn., Ann. Soc. Ent. Fr. 1867, 568 . . . . Algier
lunulatus Wollast., Ann. nat. Hist. XI., 1863, 218 . . Can. Inseln
Martini Bris., Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 25 . . . . . Biskra

Coleopterologische Notizen.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

758. *Otiorrhynchus guttatus* Petri, W. 1915, p. 338, aus Griechenland, ist wohl, nach der Beschreibung zu urteilen, mit *O. flaroguttatus* Strl. identisch, den ich für eine Rasse des *Kiesenwetteri* Strl. halte; ferner ist

759. *Tychius maximus* Petri, l. c. 341, aus Transkaspien, mit *gigas* Fst., St. 1885, p. 181, synonym.

760. *Langelandia Paganettii* Obenberger, Col. Rundsch. 1914, 109, von Korfu, ist identisch mit *L. viennensis* Reitt., Wien E. Z. 1912, 283. Letztere wurde vor vielen Jahren von Braunhofer in den Warmhäusern von Schönbrunn zahlreich gesammelt und als *anophthalma* versendet

Ein neuer Anophthalmus aus der Herzegowina.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Anophthalmus Vašičeki n. sp.

Die größte bisher bekannte und durch den großen Kopf und die flachen Flügeldecken sehr auffallende Art; etwas größer noch als *Anophth. Hilfi* Reitt. Der Autor der letzteren Art, E. Reitter, hat ihn mit seinem typischen Exemplar des *Hilfi* verglichen.

Der neue Käfer gehört durch den Mangel der Seta in den Hinterwinkeln des Halsschildes in eine von *Hilfi* verschiedene Untergattung. Nach dem von J. Müller gegebenen Schema für die ♀ in seiner ausgezeichneten Monographie der blinden Trechen der Balkanhalbinsel, dürfte diese Art zu *Typhlotrechus* in die Nähe von *Bilimeki* Sturm gehören, entfernt sich aber in hohem Grade von demselben. Der Kopf ist kürzer gebaut, fast so breit als der Halsschild; die Stirnfurchen zwar vollständig, aber in der Mitte stark bogenförmig eingeengt; Halsschild so lang als breit, mehr herzförmig gebaut, die Seiten nach hinten stärker verengt, vor den Hinterwinkeln plötzlich kurz ausgeschweift, so daß die spitzen Hinterecken nach außen scharf vortreten; der Seitenrand ist an der Stelle der Ausschweifung vor den spitzen Ecken mehr erhöht und die Seitenrandrinne, welche vorn breit, in der Mitte verschmälert ist, an dieser Stelle wieder stärker verbreitert; die Basalgruben sind länglicher und tiefer; die Winkelseta fehlt. Flügeldecken breiter, an den Seiten wenig gerundet, Schultern nicht deutlich abgeschrägt, auffallend flach; der erste Porenpunkt steht mehr am Seitenrande; die ersten 4 Streifen neben der mehr abgeflachten Naht tiefer eingedrückt als die anderen, aber alle deutlich; der umgeschlagene tiefe Apikalstreifen ebenfalls kurz und nicht mit dem hintersten Porenpunkte verbunden, aber auffallend stark gebogen und in dessen Niveau und demselben genähert endend. Intervalle flach, am Grunde sehr fein chagriniert; Oberseite kahl. — Beine, namentlich die Schenkel, auffallend kräftig gebaut; Schienen gegen die Spitze zu ziemlich lang und dicht behaart. Long.: ♀ 10 *mm*.

Wurde von dem glücklichen Entdecker der *Hadesia Vašičcki* und dem wirklichen Entdecker des *Antroherpon Taxi* Müll., Herrn Hauptmann Vašiček in 2 Exemplaren, wovon sich eines (vielleicht ♂) in seiner Sammlung befindet, in der Grotte „Ulice“ bei Grab in der Herzegowina entdeckt.

Bestimmungstabelle der Tenebrioniden-Unterfamilie Zophosini aus der paläarktischen Fauna.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Allgemeine Eigenschaften.

Die *Zophosini* stehen an der Spitze unseres Tenebrioniden-Systems. Sie haben eine eiförmige oder ovale Gestalt, bei den Arten der paläarktischen Fauna hat der Halsschild nach hinten spitzig verlängerte Hinterwinkel, welche die Schultern umfassen, oder sie fast erreichen, die Flügeldecken sind punktiert oder gekörnt; die Fühler haben drei wenig größere Endglieder. Prosternalspitze nach hinten verlängert, das Mesosternum länglich erhöht und meist zum Teil oder ganz gefurcht, das Metasternum einfach, manchmal von einer verkürzten Furche durchzogen; zwischen den vorletzten Sterniten fehlt eine glänzende Gelenkhaut, ebenso fehlen den Mittelhüften die Trochantinen, welche die *Asidini* und die nachfolgenden Unterfamilien besitzen. Das Kinn füllt den Kehlausschnitt vollständig aus und bedeckt den größten Teil der Mundteile, wodurch sie sich von den *Lachnogyini*, *Leptodini*, *Elephorini* und *Stenosini* wesentlich unterscheiden. Die Hinterhüften sind schräg gestellt, einander sehr genähert, alle Schienen mit langen Enddornen versehen, die Tarsen sind gestreckt, von der Länge der Schienen und darüber. Durch letztere Merkmale werden die *Zophosini* von den *Erodiini*, *Adesmiini*, *Tentyriini*, *Adelostomini* und *Epitragini* getrennt, welche quere oder rundliche Hinterhüften besitzen.

Geschlechtsunterschiede.

Geschlechtsunterschiede kommen bei den *Zophosini* sehr wenig zur Geltung. Bei *Chirosis* und der 1. und 3. Gruppe der Gattung *Zophosis* sind dieselben kaum wahrzunehmen: die ♂ haben hier gewöhnlich eine mehr ausgesprochene eiförmige Form als die ♀ und die Fühler sind sehr wenig schlanker. Bei den anderen Gruppen der Gattung *Zophosis* haben die beiden Geschlechter einen verschieden begrenzten Klypeus. Dieser ist hier von ganz außerordentlicher Entwicklung, umfangreicher als der restliche Teil des Kopfes. Er wird durch eine, fast stets in der Mitte eingebuchtete Querlinie gebildet, die oft aus zwei Halbkreisen zu bestehen scheint und die beim ♂

stets deutlicher ausgeprägt ist als beim ♀, wo sie oft nur durch eine schmale punktfreie Linie am Hinterrande angedeutet ist. Diese Klypeallinie erreicht bei der 2. und 4.—6. Gruppe von *Zophosis* beim ♀ das Niveau des Vorderrandes der Augen, beim ♂ ist sie noch weiter nach hinten verlegt, wodurch oft vom Kopfe nur ein schmaler Rand, der Scheitel übrig bleibt. — Bei der 1. und 3. Gruppe der Gattung *Zophosis* ist die Klypeallinie hinten ganz verwischt und nur an den Seiten durch einen feinen Schrägstrich erkennbar; sie schließt einen viel kürzeren Klypeus ein, dessen Hinterrand auch beim ♂ niemals das Niveau des Augenvorderrandes erreicht; auch ist der Klypeus niemals gewölbter als die Stirn, was bei den anderen Gruppen manchmal der Fall ist. Der verschiedene Bau des Klypeus beider Geschlechter hat mehrfach Anlaß gegeben, daraufhin besondere Arten aufzustellen. Nur Deyrolle hat diesen Geschlechtscharakter erkannt, aber ihn nicht genügend verwertet.

Verbreitung.

Die *Zophosini* sind Bewohner des Mittelmeergebietes und sind besonders in ganz Afrika einheimisch. Ihre nordwestlichste Verbreitung reicht nach Portugal und die östlichste die südlichen Kaukasusländer, Zentralasien und Persien.

Die sehr einförmig gebauten, schwierigen Arten der Unterfamilie *Zophosini* lassen sich glücklicherweise in ziemlich scharf begrenzte Gruppen scheiden, was deren Bestimmung wesentlich erleichtert.

Die *Zophosini* sind in der paläarktischen Fauna nur durch zwei Gattungen vertreten.

Gattungen:

1″ Die Enddorne der Vorderschienen sind etwas kürzer als das verlängerte 1. Glied der Vordertarsen, Glied 2—4 der letzteren etwas länger als breit. **Chirosis** Deyr.

1′ Die Enddorne der Vorderschienen sind mindestens so lang oder länger als das 1. gestrecktere Glied der Vordertarsen, Glied 2—4 quer oder nicht länger als breit. **Zophosis** Latr.

Genus **Chirosis** Deyrolle.

Die einzige Art dieser Gattung ist mir unbekannt, aber nach der Beschreibung von Faldermann und Deyrolle muß sie den Arten der 1. Gruppe der Gattung *Zophosis* so ähnlich sehen (*Z.*

punctata und *ovata*), daß sie wohl nur durch die wenig modifizierte, gestrecktere Bildung der Vordertarsen davon unterschieden werden dürfte.

Länglich eiförmig, hinten stumpf zugespitzt, schwarz, glänzend. Kopf fein, das schlecht begrenzte Epistom dichter punktuliert. Halsschild doppelt so breit als lang, von der Form der *Zoph. punctata*, mit fast geradem Hinterrand, die verlängerten Hinterwinkel die Schultern umfassend, oben sehr fein punktiert; Flügeldecken wie bei der verglichenen Art, fein und spärlich punktiert, die Epipleuren mit eingegrabenen Längsstricheln. Abdomen deutlich punktiert. Long.: 7 *mm* (Ex Deyrolle.) — *Zoph. ovata* Fald.

Transkaukasus, Syrien. **acuminata** Mén.

Genus **Zophosis** Latreille.

Übersicht der Gruppen.

1″ Die Randkante der Flügeldecken hat vor der Spitze eine starke, plötzliche Einbuchtung. Körper meist breit und flach gewölbt. 7. Gruppe.

1′ Die Randkante der Flügeldecken ohne prononcierte Einbuchtung vor der Spitze.

2″ Flügeldecken mit Rippen, eine solche ist neben der Seitenrandkante vorhanden. (Subhumeralrippe.)

3″ Flügeldecken nur mit einer Dorsalrippe, daneben nach innen zwischen der Naht und Dorsalrippe manchmal mit einer Sekundärrippe, eine Sekundärrippe nach außen fehlt. 6. Gruppe.

3′ Flügeldecken mit 2–3 Dorsalrippen, oder nur mit einer Dorsalrippe und daneben nach innen und außen mit einer Sekundärrippe.

4″ Körper kurz und breit oval, mit sehr kurzem und breitem, nach außen etwas mehr verflachtem Seitenrande, die Klypeallinie des ♂ erreicht das Niveau des Vorderrandes der Augen. 5. Gruppe.

4′ Körper länglich eiförmig, gewölbt, Halsschild weniger breit, die Wölbung desselben erreicht in gleicher Stärke die Seitenrandkante. Klypeallinie beim ♀ ganz undeutlich, beim ♂ angedeutet, die Mitte verwischt, weit vor den Augen gelegen. Flügeldecken zwischen Naht und Seitenrandkante mit 4 Rippen. 3. Gruppe.

2′ Flügeldecken ohne Rippen oder nur neben der manchmal niedergedrückten Naht mit einer stumpfen, länglichen Dorsalbeule.

5″ Wangenwinkel vor den Augen nach außen die Augen weit überragend.

6″ Körper kurz und breit oval oder rundlich, Epipleuren der Flügeldecken mit sehr feinen, etwas gebogenen, fast halbmondförmigen Kritzeln; Klypealrand hinten (mit einer Ausnahme: *Z. dilatata*) das Niveau des Vorderrandes der Augen erreichend. 4. Gruppe.

6′ Körper länglich, meist, besonders bei den ♂, exakt eiförmig, Epipleuren mit eingegrabenen, linienförmigen Längsstricheln; Klypeallinie beim ♀ ganz undeutlich, beim ♂ am Hinterrande verwischt, letzterer weit vor den Augen gelegen. 1. Gruppe.

5′ Wangenwinkel vor den Augen abgerundet, nach außen nicht über das Niveau der Augen vorragend. Der Klypeus beim ♂ gewölbter als der Scheitel und scharf begrenzt, das Niveau des Vorderrandes der Augen nicht erreichend. 2. Gruppe.

1. Gruppe.

Umfaßt die einförmigsten und schwierigsten, am meisten veränderlichen Arten. Körperform länglich, beim ♂ meist exakt länglich eiförmig, beim ♀ mehr länglich oval, oben gewölbt. Der Klypeus ist beim ♀ ganz undeutlich, meistens gar nicht erkennbar begrenzt, beim ♂ am Hinterrande verloschen, nur an den Seiten durch eine feine Schräglinie undeutlich begrenzt; niemals erreicht der Klypeus, wie bei den Arten der 4. bis 7. Gruppe das Niveau des Augenvorderrandes. Halsschild gewölbt, die Wölbung bis zur Seitenrandkante in gleicher Stärke reichend. Flügeldecken gewölbt, die Seitenrandkante von der Scheibe etwas überwölbt, weshalb sie gleichzeitig von beiden Flügeldecken von oben nicht ganz zu sehen ist. Die Seiten in der Regel mit feinen, schrägen längslinienartigen Kritzeln; Epipleuren mit eingerissenen Längsstricheln.[1]) Die Wangen vor den Augen treten seitlich winkelig vor, die Wangenwinkel die letzteren weit überragend. Type: *Z. punctata* Brullé.

---

[1]) In diese Gruppe dürfte auch die mir unbekannte *Z. sabaea* Baudi aus Arabien gehören. Sie ist 8 *mm* lang, länglich eiförmig, Stirn und Seiten des Halsschildes mit strigoser Punktierung, die Flügeldecken mit einer Längsdepression an der Naht, darin mit 1—2 angedeuteten feinen Längsfurchen.

1″ Oberseite stark gewölbt, beim ♂ und ♀ oder wenigstens beim ♂ länglich eiförmig, selten in beiden Geschlechtern kurz oval; meistens von der Körperform des *Crypticus quisquilius*.

2″ Körper kurz und breit oval, oben stark gewölbt, die Flügeldecken im vorderen Drittel am breitesten, etwa um die Hälfte länger als an ihrer vorragendsten Stelle breit. Tief schwarz, glänzend, Scheibe des Halsschildes fast glatt, Flügeldecken nur mit feinen, zerstreuten Punkten. Long.: 6·5—8 *mm*.
Syrien, Kleinasien, Amasia, Armenien (Wansee).
osmanlis Deyr.

2′ Körper länger eiförmig, Flügeldecken an oder in der Nähe der Basis am breitesten, $1^3/_4$mal so lang als an dieser Stelle breit.

3″ Fühler gestreckt, Glied 5—7 länglich, etwas länger als breit. Arten von 5—9 *mm* Länge.

4″ Körper schwarz ohne ausgesprochenen Metallschein.

5″ Länge 5—7 *mm*. Halsschild dicht, auch auf der Scheibe, obgleich feiner punktuliert; Flügeldecken ziemlich dicht punktiert. Körper mäßig glänzend. Sehr variable Art in Größe und Punktur. *Z. barbara* Sol., *sicula* Kr., *gibbicollis* Sol., *Z. subinflata* Brullé, Kr.?[1])
Im ganzen Mittelmeergebiete, dann in Kleinasien, Syrien, Armenien, Kaukasusländern bis Transkaspien; selten in Ägypten. **punctata** Brullé[2])
Wie die Stammform, aber die Seiten des Halsschildes nach vorne konisch und gerade verengt.
Korfu, Bos-Dagh, Andalusien. v. **Kollari** Deyr.
Wie die Stammform, aber die Punktur des Halsschildes auf der Scheibe ganz erloschen.
Kaukasus, Persien, Syrien. a. **mediocris** Deyr.
Wie die Stammform, aber stark lackglänzend, Punktur des Halsschildes auf der Scheibe nicht erloschen, Flügeldecken sehr fein punktiert, beim ♂ nach hinten stark, fast gerade verengt, etwas konisch. Long.: 5—6·5 *mm*. — *Z. nitidula* Motsch., *steppensis* Gemming.
Transkaspien, Turkestan. v. **nitida** Gebl.[3])

---

[1]) Wohl auf kräftig punktierte Stücke gegründet.

[2]) Alle nachfolgenden Formen und Arten bis zur *alborana* dürften wohl nur ab., var. und Rassen der *Z. punctata* sein.

[3]) Die *Z. nitida* Deyr. ist nach einem abnormal skulptierten Stücke beschrieben.

5′ Länge 7—9 *mm*, schwächer gewölbt. Große Form, fast matt, Halsschildscheibe glatt, Flügeldecken meist fein und spärlich und auch an der Spitze nicht dichter punktiert. Bauch deutlicher punktiert. Glied 2 der Fühler dicker und meist deutlich kürzer als 3. *Z. curta* Sol., *polita* Luc.

Östliches Mittelmeergebiet, Syrien, Ägypten.

punctata Rasse: **ovata** Brullé

4′ Körper schwarz mit ausgesprochenem Metallschein oder Bronzeglanz.

6″ Oberseite glänzend, mit deutlichem Metallschein.

7″ Halsschild auch auf der Scheibe deutlich aber sehr fein punktiert. Große Form von 6—7·5 *mm*.

Algier. *punctata* a. **variepunctata** Deyr.

Wie die vorige, aber kleiner, Oberseite mit schwachem Erzglanz. Aus Tunis beschrieben, aber unter der Stammform an verschiedenen Lokalitäten. Kaum als ab. zu halten.

punctata a. **Maillei** Sol.

Wie die vorige ab. mit schwachem Bronzeglanz, aber die Fühler kräftiger, Flügeldecken fein und zerstreut punktiert, Mesosternum der ganzen Länge nach gefurcht, Metasternum meist auch an der Basis mit einem flachen Grübchen. Long.: 5·5 *mm*.

Transkaukasien. *punctata* v. **Faldermanni** Deyr.

7′ Halsschild auf der Scheibe glatt, Punktur daselbst erloschen. Long.: 5—6·5 *mm*.

Vorzüglich in Griechenland, Syrien und Anatolien.

punctata a. **Vescoi** Deyr.

6′ Oberseite am Grunde ganz matt, mit starkem fettartigen Bronzeschein. Halsschild fast glatt, nur an den Seiten sehr fein punktuliert. Long.: 5—7 *mm*.

Wohl auch nur eine Form der *punctata*, da sich zwischen a. *Vescoi* und dieser Form keine scharfe Grenze ziehen läßt.

Syrien. **orientalis** Deyr.[1])

3′ Fühler gedrungen, Glied 4—7 nicht länger als breit. Eiförmig, mit Erz- oder Bronzeschein, Halsschild fein und dicht, die Scheibe viel feiner oder erloschen punktuliert, Flügeldecken spärlich und fein punktiert. Kleine Art von 4·5—5·5 *mm* Länge.

---

[1]) *Z. Truquii* Deyr. nach einem einzelnen Exemplar aus Smyrna aufgestellt, ist vielleicht eine stärker bronzefarbige *Z.* v. *Vescoi*. Wie *orientalis*, aber stärker glänzend, der Halsschild auf der Scheibe nur vorne glatt, hinten fein punktuliert, Flügeldecken stark und weitläufig punktiert. Long.: 5·5 *mm*.

Ägypten, Syrien (Damaskus), aber auch in Tripolis und Tunis. **pygmaea** Sol.[1])

1′ Groß und ganz flach gewölbt, mehr oval, *Agabus*-ähnlich. Long.: 8—9·5 *mm*.

8″ Lang eiförmig, ♀ oval, leicht gewölbt, schwarz, glänzend mit sehr schwachem, undeutlichen Erzschein. Kopf äußerst fein, Halsschild nur an den Seiten erkennbar punktuliert, Flügeldecken vorne fast glatt, von der Mitte nach hinten fein und spärlich punktiert, an den Seiten hinten mit den normalen länglichen Schrägkritzeln; Fühler schlank, Prosternumspitze gerade vorgestreckt, Mesosternum vorne rundlich verbreitert und daselbst längsgrubig ausgehöhlt, Bauch fast glatt.
Long.: 9—9·5 *mm*.
Insel Alboran. (Corsaro.) **alborana** Baudi

8′ Lang und schmal oval, schwarz, glänzend, ohne Erzschein. Kopf sehr fein und dicht punktuliert, Halsschild doppelt so breit als lang, von der Breite der Flügeldeckenbasis, an den Seiten wenig, von der Mitte nach vorne stark verengt, Vorderrand sehr tief ausgeschnitten, die Oberseite wie der Kopf fein, aber spärlicher, die Seiten wenig stärker punktiert. Flügeldecken lang und schmal, mehr wie doppelt so lang als zusammen breit, vorne fein, nach hinten zu viel stärker, weitläufig punktiert, ohne deutliche Schrägkritzeln an den Seiten. Prosternummitte in der ganzen Länge gebogen, dicht punktiert, in der Mitte leicht gefurcht, Mesosternum schmal, nach hinten spitz dreieckig verengt, fein gefurcht, Hinterbrust und Bauch fein punktiert. Epipleuren der Flügeldecken mit den normalen Längskritzeln dieser Gruppe. Fühler schlank. Beine kräftig. Long.: 8·25 *mm*.
Ostbuchara. (Ch. Barstchewski). 1 Exemplar in meiner Sammlung. **deflexa** n. sp.

2. Gruppe.

Ausgezeichnet durch schmale, fast parallele Körperform, die abgerundeten, nach außen nicht winkelig vorspringenden Wangenwinkeln und die beim ♂ scharf begrenzte, glänzendere und stärker gehobene Klypealfläche, welche das Niveau des Vorderrandes der Augen nicht erreicht. Im übrigen den Arten der 1. Gruppe ähnlich und nahestehend.

[1]) Die *Z. algeriana* Sol. dürfte wohl von dieser Art nicht spezifisch verschieden sein; die angeführten Unterschiede sind ganz unbedeutend.

Die Arten stammen aus Marokko, Algier und Tunis.[1])

1″ Schwarz, matt, nur der Klypeus glänzend. Kopf und Halsschild äußerst gedrängt und deutlich punktiert, der Halsschild zum Teil mit ineinander verflossener Punktur. Hinterecken nach hinten wenig vorragend; Flügeldecken sehr fein körnig chagriniert, gegen die Seiten und zur Spitze mit äußerst feinen, linienförmigen, schwach erhabenen Längsstricheln oder Körnchen, welche wie eine anliegende Pubeszenz erscheinen, ohne Punktur, stark matt; Epipleuren mit feinen, dichten Längsstrichen. Fühler schlank, Beine dünn. Long.: 5 *mm*.
Algier: Ghardaia, Mai; M'zab. **Mozabita** Fairm.

1′ Körper mehr weniger glänzend, Flügeldecken punktiert.

2″ Schwarz, mit Bronzeschein, glänzend. Der vorigen ähnlich gebaut, aber viel stärker gewölbt. Kopf gewölbt, dicht und stark punktiert, Halsschild dicht und wenig feiner punktiert, die Seiten sehr wenig gerundet, nach vorne verengt; Flügeldecken gleichmäßig, aber weitläufiger als der Halsschild punktiert, die Basis in der Mitte gerade. Fühler und Beine schlank, Prosternalspitze niedergebogen. Long.: 5 *mm*.
Tunis: Gafsa. **angustula** n. sp.

2′ Rein schwarz, schwach glänzend, Kopf sehr dicht und stärker, der Halsschild etwas feiner, dicht punktiert, letzterer mit mehr gerundeten Seiten, Vorder- und Hinterwinkel kurz verlängert, die Mitte der Basis gerade, Flügeldecken wie der Halsschild fein, gleichmäßig, aber viel spärlicher punktiert, Fühler etwas kürzer als bei der vorigen, Beine dünn, wenig lang, Prosternalspitze vorgestreckt. Long.: 5 *mm*.
Marokko: Casablanca. **Emiliana** n. sp.

3. Gruppe.

Körper länglich eiförmig, Flügeldecken mit 4, seltener 3 Rippen, meist auf dicht punktuliertem, matterem Grunde. Die Klypeallinie beim ♂ und ♀ erloschen, das Niveau des Augenvorderrandes nicht erreichend.

0″ Flügeldecken mit 4 Rippen. Körper länglich eiförmig.

1″ Oberseite matt, Kopf und Halsschild äußerst gedrängt punktiert, matt, die Punktur stellenweise länglich ineinander verflossen, Flügeldecken mit starker, gedrängter, körneliger Mikroskulptur

[1]) In diese Gruppe dürfte auch *Z. aelanitica* Peyerimh. von Sinai, mit niedergebogenem Prosternum gehören. Der Halsschild ist bei dieser Art trapezförmig. Long.: 5·5 *mm*.

am Grunde, dazwischen an den Seiten mit kaum erkennbaren, länglichen Körnchen, die Scheibe mit 4 feinen matten Rippen auf ganz mattem Grunde. Long.: 7·5—10 *mm*.
Sudan, Senegal. **quadrilineata** Oliv

1′ Oberseite schwach glänzend, Kopf und Halsschild sehr dicht einfach, der Halsschild etwas feiner punktiert, Flügeldecken auf mattem, körnelig chagriniertem Grunde mit 4 glänzenderen Rippen, die seitlichen Zwischenräume mit feinen Schrägstricheln zwischen der Mikroskulptur. Long.: 5·5—8 *mm*.
Ägypten, Arabien. **abbreviata** Sol.

0′ Flügeldecken mit 3 Rippen. Körper schmal und langgestreckt, fast parallel. Long.: 8—8·5 *mm*. Mir unbekannt.
Ägypten. **parallela** Mill.[1])

4. Gruppe.

Körper kurz und breit oval, oder rundlich, gewölbt, ohne prononcierte Rippen, manchmal die Naht breit, mehr weniger niedergedrückt, Epipleuren mit sehr feinen kurzen Kritzeln, ohne eingegrabene, auffällige Längsstricheln. Klypeallinie beim ♀ das Niveau des Augenvorderrandes erreichend (*Z. dilatata* Er. ausgenommen), beim ♂ überragend.

1″ die beiden Seitenrandkanten der Flügeldecken gleichzeitig von obenher mehr weniger deutlich sichtbar; Flügeldecken normal gerandet, die Seiten vor der Mitte nicht bauchig erweitert. Körper schwarz, oft mit schwachem Erzscheine, Oberseite ohne starken Bronzeglanz.

2″ Scheibe des Halsschildes glatt oder fast glatt, höher gewölbt, die Seiten nicht deutlich abgeflacht; Flügeldecken oft mit Spuren von einer Dorsal- und Sublateralrippe. Körper kurz und breit oval, stark gewölbt. (Mesosternum schmal, nicht breiter als der Prosternalfortsatz. Beim ♂ ist die Klypeallinie im Niveau der Augenmitte gelegen und der Klypeus sehr schwach gehoben und nur fein punktiert.)

3″ Körper rundlich, sehr breit oval, Flügeldecken vorne an der Naht im breiten Umfange bis zur Mitte fast glatt, die Seiten sehr fein raspelartig punktiert. Long.: 5·5—7 *mm*. *Z. suborbicularis* Sol., Kr.
Südspanien und besonders in Portugal, Marokko und Algier. **minuta** Fbr.

[1]) Dieselbe Art beschrieb Deyrolle selbständig unter dem gleichen Namen.

3′ Körper kurz oval, Flügeldecken überall deutlich und ziemlich dicht, innen feiner, nach außen stärker raspelartig punktiert. Long.: 5—7 *mm*.
Südspanien selten; Algier, Marokko und nach Deyrolle auch in Griechenland. **errans** Sol.

2′ Scheibe des Halsschildes sehr fein, aber bei mäßiger Lupenvergrößerung deutlich punktuliert, an den Seiten, wie gewöhnlich, dichter und besonders stärker. Flügeldecken ohne Spuren von Längsrippen, aber sehr häufig mit einer Längsdepression auf der Naht.

4″ Flügeldecken längs der Naht mehr weniger niedergedrückt. Mittelbrust zwischen den Hüften verhältnismäßig breit, breiter als der Fortsatz des Prosternums.

5″ Körper fast kreisrund, wenig länger als breit, Halsschild mit stark schräg verflachten Seiten, Scheibe nur undeutlich punktiert, Flügeldecken sehr fein, innen deutlich stärker raspelartig punktiert, Suturaleindruck hinten, vor der Spitze stark vertieft, Seitenrandkante am Ende plötzlich verengt, kurz schnabelartig zugespitzt, Hinterbrust und erstes Sternit an der Basis mit einigen starken Längsstricheln. Long.: 6·5—8 *mm*. — *Z. rotundata* Sol., Deyr., non Mén.
Ägypten, Arabien. **Pharaonis** nom. n.

5′ Körper kurz und breit oval, Suturaldepression der Flügeldecken vor der Spitze nicht stärker vertieft, Flügeldecken innen nicht stärker als außen punktiert oder gekörnt, Hinterbrust und erstes Sternit ohne deutliche, lange Längsstrichel.

6″ Groß, oval, gewölbt, Flügeldecken dicht und ziemlich stark, innen raspelartig, nach außen körnelig punktiert, vorne neben dem Seitenrande mit der Spur eines schwach erhabenen, nur angedeuteten flachen Längswulstes. Die Klypeallinie des ♂ das Niveau des Hinterrandes der Augen fast erreichend, die Seiten dieser Linie bis zu den Augen erloschen. Klypeus undeutlich gehoben, sehr gedrängt, aber wenig stärker als der Scheitel punktiert. Long.: 7·5—9 *mm*.
Algier: Biskra, Touggourt. **Zuberi** Deyr.[1])

6′ Kleiner, gewölbt, Flügeldecken ähnlich aber feiner, einfacher punktiert, an den Seiten ohne Spur einer wulstigen Erhabenheit.

[1]) *Z. Wollastoni* Deyr. aus dem Kaukasus ist vielleicht dieselbe Art mit falscher Patriaangabe. Dem Autor lag nur 1 Exemplar vor (Mus. Marseul). Im Kaukasus dürfte eine ähnliche Art nicht vorkommen.

7″ Halsschild auf der Scheibe sehr fein aber deutlich punktiert; die Punktur der Flügeldecken ist an den Seiten nicht stärker, aber Schrägkritzeln sind fein ausgeprägt vorhanden. Größer als die nachfolgende Art. Klypeus merklich gewölbter als der Scheitel und stark und gedrängt punktiert, Scheitel nur mit zerstreuten, äußerst feinen Pünktchen besetzt, die Klypeallinie des ♂ das Niveau des Augenhinterrandes kaum erreichend, diese Linie an den Seiten fein aber deutlich ausgeprägt und ein wenig von den Augen entfernt verlaufend. *Z. depressipennis* Lucas. Long.: 6—7·5 *mm*. —
Algier, Oran, Tunis. **personata** Er.

7′ Der vorigen Art äußerst ähnlich und vielleicht eine Rasse derselben. Der Halsschild ist auf der Scheibe fast glatt, nur bei den größten Stücken sehr fein punktuliert; die Flügeldecken sind gleichmäßig bis zu den Seiten fein punktiert, an den Seiten ohne Schrägkritzeln, die Seiten am Grunde mit viel deutlicher chagrinartiger Mikroskulptur, darum erscheinen die Punkte kleiner als auf der Scheibe; der Körper viel glänzender und die Klypeallinie beim ♂ etwas abweichend. Sie erreicht hinten scharf begrenzt reichlich das Niveau des Hinterrandes der Augen und die Einbuchtung ist in der Mitte sehr gering, oft kaum wahrnehmbar, an den Seiten ist sie undeutlicher und berührt fast die Augen. Long.: 5—6·5 *mm*.
Tunis. **tunisea** n. sp.

4′ Glänzend, Flügeldecken längs der Naht gar nicht niedergedrückt, gleichmäßig gewölbt, ziemlich stark raspelartig punktiert, an den Seiten ohne deutliche schräge Längskritzeln. Halsschild fein, deutlich punktiert. Mittelbrust merklich breiter als die Prosternalspitze zwischen den Hüften, meist vollständig gefurcht. Fühler schlank. Klypeus des ♂ gedrängt punktiert, schwach erhaben, die Klypeallinie erreicht das Niveau des Augenhinterrandes und ist hinten fast gerade, mit undeutlicher Einbuchtung in der Mitte, die Seiten der Klypeallinie berühren fast den Innenrand der Augen. Long.: 6—10 *mm*. —
Algier: Südostalgier, Laghouat. **Marseuli** Deyr.[1])

[1]) *Z. Lethierryi* Deyr., die kleiner, 6—7 *mm*, sein soll, ist kaum etwas anderes. Was Bedel dafür gehalten hat, gehört zu *Marseuli*. Die letztere Art oll eine mittelbreite, *Lethierryi* eine breite Mittelbrust besitzen, aber schon die Beurteilung, ob wir es mit einer schmalen oder breiten Mittelbrust zu tun haben, begegnet Zweifel und Schwierigkeit. Dazu soll *Marseuli* eine Mittelbrust „mediocrement large" besitzen. Auffällig ist auch, daß man als *Lethierryi* große

1′ Die beiden Seitenrandkanten der Flügeldecken sind gleichzeitig von oben nicht sichtbar, nur an der schnabelförmigen Spitze deutlich. Flügeldecken vor der Mitte stark bauchig erweitert und von da rasch verengt. Klypeus mit ganz verwischter Hinterrandlinie, die das Niveau des Augenvorderrandes nicht erreicht. Kurz, rundlich elliptisch, meist mit sehr ausgesprochenem Bronzeglanz. Halsschild flach gewölbt, fast glatt, an den Seiten fein und spärlich punktiert. Flügeldecken vor der Mitte am breitesten, mit sehr zerstreuten feinen Punkten besetzt, an den Seiten vor der Spitze mit einer Längsgruppe feiner länglicher Körnchen; Epipleuren, sehr fein wenig dicht längsgestrichelt. Mentum und Beine in der Regel rotbraun. Long.: 4—6 *mm*. — *Z. Demaisoni* Reitt. i. lit.
Ägypten, Syrien, Tokat, Anatolien, Insel Rhodos und nach Deyrolle auch im Kaukasus, was ich bezweifeln möchte. **dilatata** Er.[1])

5. Gruppe.

Flügeldecken mit 1—3 Dorsalrippen, selten mit einer, in diesem Falle jederseits mit einer Sekundärrippe. Oberseite gleichmäßig gewölbt.[2])

1″ Flügeldecken nur mit einer in der Mitte zwischen der Naht und der dem Seitenrande stark genäherten Subhumeralrippe gelegenen Dorsalrippe, daneben nach innen und außen in der Mitte der Zwischenräume mit einer flacheren Sekundärrippe; Scheibe in der Mitte dicht raspelartig punktiert, gegen die Seiten und der Spitze zu mit länglichen Körnchen dicht besetzt, der schmale Raum zwischen Seitenrandkante und Subhumeralrippe mit feinen erhabenen, kurzen Längslinien, die Epipleuren mit starken Längsstricheln. Kopf sehr dicht, Halsschild sehr fein punktiert, Klypeallinie beim ♂ im Niveau des Vorder-

---

Stücke bestimmt, während nach Deyrolle diese Art die kleinere von beiden sein soll. —

Z. orbiculata Deyr. aus Syrien ist mir unbekannt. Sie ist mit *Marseuli* verwandt, die Flügeldecken haben aber Spuren von verkürzten Rippen wie bei *minuta* und *errans*.

[1]) Diese ausgezeichnete Art bildet einen Übergang von der 4. zu den vorhergehenden Gruppen. Die Körperform und der Bau des seitlich abgeflachten Halsschildes stimmt mit den Arten der 4.—7. Gruppe, die eiförmigen, aber äußerst kurzen Flügeldecken, besonders aber der kurze, schlecht begrenzte Klypeus paßt nur für die 1.—3. Gruppe der Zophosinen. Wären mehr ähnliche Arten vorhanden, so müßte man für diese eine besondere Gruppe schaffen.

[2]) Hieher noch mehrere Arten von den Kanarischen Inseln.

randes der Augen gelegen, sehr fein. Körper breit elliptisch, gewölbt. Long.: 10 *mm*.
Ägypten, Arabien, Abyssinien. **sulcata** Klug, Deyr.[1])

1′ Flügeldecken samt der Subhumeralrippe mit 4 Rippen, davon die innerste manchmal schwach ausgeprägt.

2″ Die Rippen sind vorn und hinten verkürzt, mehr weniger erhaben, dick, glänzend auf sehr fein punktuliertem, fast glattem, etwas matterem Grunde. Breit oval, gewölbt, schwarz. Manchmal sind die Zwischenräume der Rippen schwach gerunzelt. Long.: 6·5—8·5 *mm*. — *Z. ragans* Heer.
Canaren. **plicata** Brullé

2′ Die Rippen sind flach und breit, vorn und hinten sehr wenig verkürzt, oder fast vollständig, glänzend, die Zwischenräume auf matt geätztem, chagriniertem Grunde kaum breiter als die schwach punktulierten Rippen; Kopf und Halsschild dicht punktiert, Körper breit oval, Oberseite bronzefarbig.
Long.: 6—8 *mm*.
Ägypten, Senegambien. **trilineata** Oliv.

Wie die vorige Art, aber schwarz, glänzend, ohne Bronzeschein, die Rippen vorn stärker verkürzt und etwas schmäler. Long.: 6·5 *mm*. — (Ex Deyrolle).
Ägypten. **posticalis** Deyr.

6. Gruppe.

Körper kurz und breit oval, gewölbt; Flügeldecken mit einer der Seitenrandkante genäherten Rippe (Subhumeralrippe) und einer Rippe auf der Scheibe: neben der Dorsalrippe nach innen manchmal mit einer meist schwächeren Sekundärrippe.

1″ Die primäre Dorsalrippe ist der Naht viel mehr genähert als der Subhumeralrippe; der Raum an der Naht zur Dorsalrippe beider Flügeldecken ist ganz abgeflacht oder etwas konkav, die Seiten zur Dorsalrippe hingegen steil ansteigend.

2″ Die Zwischenräume an der Naht ohne Nebenrippe.

3″ Flügeldecken matt, am Grunde mit sehr feiner, körneliger Mikroskulptur, die Dorsalrippe bis in die Nähe der Basis reichend, Naht an der Spitze ziemlich lang gefurcht.
Long.: 7—13 *mm*. *Z. Schönherri* Sol.
Ägypten, Nubien. **plana** Fbr.

---

[1]) Die größere *Bohemani* Deyr. (13 *mm*) scheint mir nach der Beschreibung kaum von ihr verschieden zu sein.

3′ Oberseite glänzend, am Grunde mit normalem, verwischtem Chagrin; die Dorsalrippe der Flügeldecken vor der Basis weit verkürzt, die Naht in der Spitze mit einer Grube.
Long.: 7—9 *mm*.
Algier. **approximata** Deyr.

2′ Zwischen der Naht und der Dorsalrippe befindet sich eine, der Dorsalrippe mehr als der Naht genäherte, beiderseits stärker verkürzte Sekundärrippe; Längsmitte glänzend, die Seiten matt. *Z. Germari* Sol., *Reaumuri* Sol., *Schönherri* Sol. partim.
Long. 7·5—11 *mm*.
Ägypten. **carinata** Sol.

1′ Die primäre Dorsalrippe ist von der Naht etwa so weit entfernt als diese von der Subhumeralrippe, Oberseite der Flügeldecken gleichmäßig gewölbt.

4″ Flügeldecken nur sehr fein und gleichmäßig skulptiert, Epipleuren ebenfalls mit sehr feinen kurzen Kritzeln.

5″ Flügeldecken an den Seiten fast gleichbreit, mit einer kräftigen Dorsal- und Subhumeralrippe, die erstere mit der Naht parallel, an der Basis wenig oder kaum verkürzt und hier etwas nach außen, hinten hinter der Mitte etwas nach innen gezogen und verkürzt; die Subhumeralrippe sehr kräftig, nicht sehr der Randkante genähert und in der Mitte etwas ausgebaucht, der Raum zwischen Dorsal- und Subhumeralrippe deutlich konkav. Oberseite matt, die Rippen glänzend. Long.: 5·5—8 *mm*.
Ägypten. 1 Exemplar von Tanger in Col. v. Heyden. **quadricostata** Sol.

5′ Rundlich oval, glänzend, mit feiner, beiderseits stark verkürzter Dorsalrippe, die Subhumeralrippe ebenfalls beiderseits verkürzt, oftmals schwach ausgeprägt. Long.: 6—8 *mm*.
Syrien. **cognata** Miller[1])

4′ Flügeldecken zwischen der feinen und scharfen Dorsal- und der stark dem Seitenrande genäherten Subhumeralrippe mit groben zackigen Längsrunzeln, die eine undeutliche Zwischenrippe imitieren, Epipleuren mit starken Längsstricheln.
Long.: 10·5—13 *mm*.
Djiboutil, Nubien. **plicatipennis** Deyr.

---

[1]) Die *Z. minuta* F. kann bei Stücken, bei denen sich Spuren von ähnlichen Rippen zeigen, der *cognata* sehr ähnlich werden; die letztere hat aber verflachte Seiten des Halsschildes, bei *minuta* ist der Halsschild bis zur Seitenrandkante gleichmäßig gewölbt.

7. Gruppe.

Flügeldeckenrand vor der Spitze mit starker, plötzlicher Einbuchtung. Körper meist ziemlich groß, breit und flach gewölbt, *Blatta*-artig, nur bei einer Art mit Spuren von Rippen. Der Halsschild ist meist flach gewölbt, an den Seiten flacher, die Klypeallinie beim ♀ undeutlicher, das Niveau der Augen erreichend, beim ♂ etwas überragend, die Epipleuren der Flügeldecken haben kurze schwach halbmondförmige Längskritzeln oder feine längliche, nach vorn abgeflachtere Körnchen, nur bei *viridilimbata* feine, linienförmige Längsstricheln.

Die Arten bewohnen Ägypten, Arabien, Persien und Zentralasien.

1″ Flügeldecken längs der Naht mit deutlicher, breiter Längsdepression. (Kopf und Halsschild punktiert, Flügeldecken mit feinen länglichen Körnchen, die Mitte punktiert.)

2″ Körper lang oval; die Abflachung der Naht bildet längs der Mitte eine stumpfe Rippe; längs dem Seitenrande mit einem erhabenen vollständigen Längswulste. Long.: 9—12 *mm*. Mesopotamien, Arabien, Persien. **oblonga** Sol.

2′ Körper kurz oval, Flügeldecken neben dem Seitenrande ohne erhabenen Längswulst, auch die stumpfe Rippe der Scheibe fehlt, oder ist nur angedeutet und kürzer.

3″ Gewölbter, die Seiten der Flügeldecken steil abgeschrägt, fast parallel, nach hinten schwach verbreitert, Mesosternum vorn nicht ausgerandet, Spitze des Analsegmentes abgestutzt. Arabien. **testudinaria** Fbr.

3′ Breit oval, sehr flach und gleichmäßig gewölbt. Mesosternum am vorderen abschüssigen Teile deutlich breit gefurcht, Spitze des Analsternites kurz ausgerandet. Long.: 10—11 *mm*. Persien: Ardistan, Kaleiasker. (Matthiessen.) In meiner Kollektion. *persica*, Rasse: **ardistana** nov.[1])

1′ Flügeldecken an der Naht ohne ausgesprochene Längsdepression.

4″ Flügeldecken neben dem Seitenrande mit einem schwach gehobenen vollständigen, etwas stärker gekörnelten Längswulste.

[1]) *Z. ardistana* nov. Breit oval, flach gewölbt, schwarz, ziemlich glänzend. Fühler dünn und lang. Kopf und Halsschild dicht punktiert, Halsschild von der Basis nach vorn in sehr schwacher Rundung verengt, Flügeldecken dicht feinkörnig punktiert, gegen die Seiten deutlicher gekörnelt, ohne Schrägstricheln an den Seiten, die Suturaldepression ist verschieden tief ausgebildet und vor dem Abfalle verkürzt; Epipleuren mit seichten länglichen Körnchen besetzt. — Ich würde diese Art für *testudinaria* halten, aber die oben angeführten Eigenschaften stehen mit der Beschreibung im Widerspruche.

Schwarz, mehr weniger glänzend, die Klypeallinie erreicht beim ♂ nahezu das Niveau des Hinterrandes der Augen. Long.: 8—12 *mm*. *Z. armeniaca* Deyr.[1])
Transkaukasien (Araxestal), Nordpersien, Armenien. **rugosa** Fald.[2])

4′ Flügeldecken an den Seiten neben der Randkante ohne erhabenen Längswulst, in seltenen Fällen ist dieser bloß hinten über der Einbuchtung der Randkante vorhanden.

5″ Die Seiten des Körpers und die Unterseite ohne grünliches, duftartiges Sekret. Körper meistens kurz und breit oval. Epipleuren der Flügeldecken mit feinen halbmondförmigen Kritzeln oder schwach länglichen, flachen Körnchen.

6″ Die Flügeldecken neben dem Seitenrande hinten, besonders über der Einbuchtung vor der Spitze, mit einem erhabeneren dichter gekörnelten Wulste. Kopf und Halsschild sehr dicht punktiert, Flügeldecken dicht gekörnt, matt, Epipleuren fein, wenig dicht gekörnt. Long.: 9—16 *mm*.
Ägypten, Arabien. **complanata** Sol.

6′ Flügeldecken ohne wulstige Randung, die Wölbung der Seiten an der Spitze herabgebogen, verrundet.

7″ Körper kurz und breit oval, flach gewölbt, Halsschild, besonders an den Seiten, sehr flach gewölbt; Flügeldecken wenigstens an den Seiten fein gekörnt. (Hieher einige, in der Größe sehr variable, äußerst nahe verwandte Arten.)

8″ Die abgerundeten Wangen vor den Augen nach außen weit über das Niveau der Augen vortretend; die Augen haben nach unten eine schmale, lange Verengung, welche so lang ist als die Hälfte des restlichen Auges. Art aus Persien.
Kopf und Halsschild dicht punktiert, die Klypeallinie am Scheitel doppelbuchtig, sie erreicht das Niveau des Hinterrandes der Augen. Flügeldecken fein gekörnt, vorn längs der Naht punktiert; Epipleuren mit kurzen, erhabenen Längsstricheln. Long.: 9—13 *mm*. — Mit dieser Art ist wohl *Z.*

---

[1]) Deyrolle hält die größeren Stücke mit deutlicherem Seitenwulste der Flügeldecken für eine besondere Art; aber bei den Arten dieser Gruppe gibt es bedeutende Größenunterschiede. Stücke mit weißem Sekret kommen vor: *Z. pulverulenta* Deyr?

[2]) Sehr verwandt mit dieser Art ist die *Z. Migneauri* Deyr. aus Arabien. Sie ist etwas größer, die Seiten der Flügeldecken sind stärker gekörnt und viel matter; die Klypeallinie des ♂ reicht nicht so weit nach hinten. Long.: 10·5—12·5 *mm*. — (Ex Deyrolle.)

puncticeps Baudi (1874) identisch; nach einem ♂ beschrieben. Persien: Sultanabad, Luristan. **persica** Kr.[1]) 1882.

8′ Die abgerundeten Wangen vor den Augen nach außen nicht über das Niveau der Augen vortretend; die Augen haben nach unten nur eine ganz kurze, wenig auffällige Verengung. Arten aus Zentralasien.

9″ Epipleuren der Flügeldecken mit sehr feinen, seichten Kritzelchen besetzt, fast glatt erscheinend, ohne deutliche Körnelung, oder erhabene kurze Stricheln.

10″ Halsschild nur äußerst fein und seicht auf chagriniertem Grunde punktiert, in der Mitte glänzender, Flügeldecken ebenso fein punktiert, an den Seiten äußerst fein gekörnt, die Mitte vorn an der Naht im weiten Umfange oft mit verwischter Punktur, fast glatt. Kopf sehr dicht und stärker als der Halsschild punktiert, der Seitenrand, zwischen der Wangenvorragung und den Augen, einen kleinen einspringenden stumpfen Winkel bildend. Die Klypeallinie des ♂ am Hinterrande wenig gebuchtet und das Niveau des Augenhinterrandes fast überragend, an den Seiten fast die Augen berührend. Kleiner, rundlicher und etwas gewölbter als die nächste Art, von der sie sich nur sicher durch den Klypeus beim ♂ unterscheidet. Long. 6—8 *mm*.
Transkaspien: Tachta Basar, Merv. **rotundata** Mén.[2])

10′ Kopf und Halsschild dicht und deutlich, der erstere ein wenig stärker und gedrängter punktiert, die Mitte des Halsschildes glänzender, Flügeldecken in der Umgebung der Naht dicht punktiert, gegen die Seiten und die Spitze dicht und sehr fein gekörnelt. Seitenrand des Kopfes zwischen der Wangenvorragung und den Augen keinen einspringenden Winkel bildend, fast gerade. Die Klypeallinie aus 2 Halbbögen bestehend, der

---

[1]) Die Stücke aus Zentralpersien haben die Naht niedergedrückt und bilden die Rasse: *ardistana* m.

Diese Art ist von Kraatz verfehlt charakterisiert. Von den wenigen unbestimmten Eigenschaften ist nur eine positiv, nämlich eine feine Behaarung der Flügeldecken. Nun existiert eine solche nicht, wie überhaupt bei keiner *Zophosis*, die ich kenne. Auch die von Kraatz revidierten Stücke in v. Heydens Sammlung, sind kahl und der Autor wurde durch die Skulptur getäuscht. Auch ich glaubte bei *Mozabita* eine Behaarung zu sehen, aber eine stärkere Vergrößerung zeigte fein erhabene Längsstricheln, welche die Täuschung verursachten.

[2]) Große Stücke dieser Art würden auf *Z. miliaris* Desbr. passen, wenn sie ein gelbliches Sekret besäßen. Mir ist ein solches Stück noch nicht untergekommen.

Hinterrand das Niveau des Augenhinterrandes nicht erreichend, die Seiten der Klypeallinie sind von den Augen entfernt. Flacher und meistens größer als die sehr ähnliche vorhergehende Art. Scheint auch viel häufiger vorzukommen. Long.: 8—11 *mm*. — *Z. lata* Kr., *nivosa* Dohrn.[1])

Turkestan: Margelan, Taschkent; Transkaspien.

scabriuscula Mén.

9′ Epipleuren der Flügeldecken mit länglichen schwachen Körnchen, Flügeldecken dichter und stärker punktiert und gekörnelt, weniger glänzend als die vorige Form, Körper meist beträchtlich größer, sonst mit *scabriuscula* übereinstimmend.

Long.: 9—14 *mm*. —

Taschkent, Margelan. *scabriuscula* v. **blattoides** nov.

7′ Körper lang oval, stärker gewölbt, Halsschild an den Seiten nicht verflacht; Flügeldecken punktiert, nicht deutlich gekörnt.

11″ Oberseite glänzend, Kopf und Halsschild dicht punktiert, Flügeldecken auf glattem Grunde auffallend stark, an den Seiten und der Spitze raspelartig punktiert: Epipleuren mit kräftigen, kurzen, erhabenen Längsstricheln. Metasternum an der Spitze mit einer Längsfurche, die reichlich ein Drittel der Hinterbrustlänge erreicht. Long.: 8—11 *mm*. —

Kleinasien, Syrien. **asiatica** Miller[2])

11″ Oberseite fettglänzend, Kopf und Halsschild gleichartig fein und dicht punktiert, Flügeldecken auf chagriniertem Grunde nur fein, kaum stärker als am Halsschilde, an den Seiten und der Spitze etwas weitläufiger punktiert, die Seiten ohne Schrägkritzeln oder sie sind nur kurz und unauffällig, Metasternum nur am Hinterrande mit kurzer, spitzdreieckig ausgeschnittener Längsfurche, welche nicht einmal ganz ein Viertel der Hinterbrustlänge erreicht. Long.: 9 *mm*. —

Hochsyrien: Akbés. **hydrobiiformis** n. sp.

5′ Die Seiten des Körpers und der Unterseite mit grünlichem, die Oberseite mit bräunlichem oder weißem Sekret. Lang oval, schwach gewölbt, Kopf und Halsschild dicht und fein punktiert,

---

[1]) Die Beschreibung dieser Art (St. 1884, 40) enthält gar keine wesentlichen Angaben, außer dem Umstande, daß sie eine weißlich beschneite Oberseite besitzt; der kurze Hinweis auf *Z. miliaris* ist ungenügend. Daß solche mit weißem Sekret besetzte Stücke dieser Art vorkommen, geht aus Ménétries' Beschreibung hervor, der am Schlusse erwähnt, daß ihm 3 ähnliche Stücke vorlagen, was Dohrn übersehen hatte.

[2]) Klypeallinie ähnlich wie bei *scabriuscula*.

die Flügeldecken fein und dicht raspelartig punktiert, die Seiten neben dem Rande mit länglichen, schräg gestellten Körnern, welche einen flachen Längswulst bilden: Epipleuren mit sehr feinen Längsstricheln. Long.: 8—9 *mm*.

viridilimbata Vauloger.[1])

Anmerkung.

Die *Z. pulverulenta* Deyr. aus Persien ist eine ganz ähnliche, aber etwas größere Art (Long.: 11—12 *mm*) und vielleicht von der obigen nicht spezifisch verschieden. Dazu wird von Gebien die *sulphurea* Deyr. aus Syrien als var. gezogen, welche Deyrolle als var. der *miliaris* Deyr. (Long.: 8—10 *mm*) beschreibt. Mir sind beide unbekannt. Deyrolle unterscheidet sie in folgender Weise:

Punktierung des Halsschildes gleichmäßig, fein und deutlich ausgeprägt, Halsschild an den Seiten stark gerundet, fast so breit als die Flügeldecken an ihrer Basis, letztere sind wenig breit, in der Mitte fast parallel, gewölbt. Long.: 11—12 *mm*. *pulverulenta* Deyr.

Punktur des Halsschildes sehr fein und an den Seiten erloschener. Form und Farbe der *complanata*. *miliaris* Deyr.

Index.

abbreviata 89 — acuminata 83 — aelanitica 88 — alborana 87 — algeriana 87 — angustula 88 — approximata 94 — ardistana 95 — asiatica 98.
barbara 85 — blattoides 98 — Bohemani 93.
carinata 94 — Chirosis 82 — cognata 94 — complanata 96 — curta 86.
deflexa 87 — Demaisoni 92 — depressipennis 91 — dilatata 92.
Emiliana 88 — errans 90 — Faldermanni 86.
Germari 94 — gibbicollis 85 — hydrobiiformis 98 — Kollari 85.
lata 98 — Lethierryi 91.
Maillei 86 — Marseuli 91 — mediocris 85 — Migneauxi 96 — miliaris 99 — minuta 89 — Mozabita 88.
nitida 85 — nitidula 85 — nivosa 98.
oblonga 95 — orbiculata 92 — orientalis 86 — osmanlis 85 — ovata 86.
parallela 89 — persica 97 — personata 91 — Pharaonis 90 — plana 93 — plicata 93 — plicatipennis 94 — polita 86 — posticalis 93 — pulverulenta 99 — punctata 85 — puncticeps 97 — pygmaea 87.
quadricostata 94 — quadrilineata 89.
Reaumuri 94 — rotundata 90, 97 — rugosa 96.
sabaea 84 — scabriuscula 98 — Schönherri 93 — sicula 85 — steppensis 85 — subinflata 85 — suborbicularis 89 — sulcata 93.
testudinaria 95 — trilineata 93 — Truquii 86 — tunisea 91.
vagans 93 — variepunctata 86 — Vescoi 86 — viridilimbata 99 — Wollastoni 90 — Zophosis 83 — Zuberi 90.

[1]) Ein Vergleich mit *Z. pulverulenta* und *miliaris* fehlt in der Beschreibung des Autors.

Bemerkungen über einige Chrysochloa-Aberrationen.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

In der Wien. Entom. Zeitung XXXIII. Jahrg. 1914, p. 65. beschrieb ich eine große tiefschwarze, stark glänzende Aberration der *Chrysochloa lissahorensis* Ws., welche gemeinsam mit dieser am Radhost in den mährischen Beskiden gefunden und als a. *Stejskali* m. benannt wurde. Später sammelte am selben Orte mein Bruder Dr. Josef Fleischer und dessen Sohn Bohuslav nebst der *lissahorensis* auch in Mehrzahl die *Chrysochloa* (*Romalorina*) *polymorpha* Kr. Nach Vergleich des Endgliedes der Kiefertaster überzeugte ich mich, daß die a. *Stejskali* eine schöne tiefschwarze *Romalorina* ist und zur *polymorpha* gehört. An derselben Stelle kommt auch die Stammform vor: grün mit blauer Naht und blauer Längsbinde auf den Flügeldecken; ferner die a. *rinariensis* Ws., unsere schönstgefärbte *Chrysochloa*: grün, mit feuerig-roten Flügeldecken, blauer Naht und blauer Längsbinde; ferner die a. *umbrosa* Ws.: ganz blaugrün oder blau oder violett und endlich auch eine doppelfarbige Form: dunkelblau, blaugrün oder violett mit tiefschwarzen Flügeldecken, die ich a. **Bohuslavi** m. benenne. (Die gleichgefärbte a. *bicolora* Ws. gehört zu *alpestris*.)

Alle Formen unterscheiden sich von gleichgefärbten Aberrationen der *Chrysochloa* (*Romalorina*) *alpestris* Schumm. durch bedeutendere Größe, breiteren und kürzeren Habitus, feinere Punktierung und stärkeren Glanz.

Sehr bemerkenswert ist folgende Beobachtung meines Bruders. Die dunklen Formen der Art leben dort ausschließlich auf dem blauen Fingerhut (*Aconitum napellus*), welcher dort an den Ufern kleiner Gebirgsbäche zahlreich wächst; die hell-metallisch gefärbten Formen, am selben Fundorte, oft nur wenige Schritte vom *Aconitum* getrennt, auf hohen Brennesseln (*Urtica dioica*). Auf *Aegopodium podagraria* L., auf welcher Pflanze die *Chrysoch. polymorpha* sonst leben soll, hat er sie nicht gesammelt.

Fünf Syrphiden (Dipt.) aus den Alpen und Karpathen.

Von L. Oldenberg in Berlin.

(Mit 4 Abbildungen.)

1. **Chilosia atriseta** n. sp. ♀. Neue Untergattung **Taeniochilosia**.

An einem Bergabhang des Jungbrunntals bei dessen Einmündung in das Tschamintal (etwa 1400 *m* hoch in den Tiroler Dolomiten) fand ich am 27. Juni 1914 ein ♀ dieser neuen *Chilosia*, die durch eigenartige Bildung der Fühlerborste von den bisher bekannten Arten erheblich abweicht.

Das Tier ist schwarz mit grauweißer, im ganzen kurzer Behaarung; rot ist nur das dritte Fühlerglied. Die Fühlerborste ist zu

Fig. 1. Innenseite eines Fühlers von *Chilosia atriseta* n. sp.

Fig. 2. Kopf von oben.

Fig. 3. Kopf von der Seite.

einem bandförmigen Griffel verbreitert, mit dichter, schwarzer Fiederung. Augen kahl; Gesicht unbehaart, mit kurz halbkugelig vorspringendem Höcker und reichlich ebensoweit vortretendem unterem Mundrand. Schildchen sechsborstig. Flügel gebräunt. Körperlänge: gut 8 *mm*, ohne Fühler.

Grundfarbe glänzend schwarz, am Thorax und Hinterleib nur wenig zu Blaugrün neigend; der Glanz ist durch Behaarung und

Bestäubung nicht sehr beeinträchtigt (am Kopf und Thorax etwas, am Gesicht überhaupt nicht). Augen so gut wie kahl (nur mikroskopisch äußerst kurz weitläufig behaart). Fühler (Fig. 1) mit der „Borste" reichlich von der Stirnlänge. Die beiden ersten Fühlerglieder schwarz; erstes becherförmig, etwas kleiner als das zweite, am Ende rings mit einem Kranz weißer Härchen; zweites mit einem senkrechten Kranz feiner schwarzer Borsten, von denen die untersten und eine oberste sich durch Größe auszeichnen: es greift innen mit einer kleinen, flachen Erweiterung auf das dritte über. Letzteres ist für eine *Chilosia* verhältnismäßig klein, matt hell gelbrot, nur oben am Grunde ein wenig dunkler, querrundlich, vorn ein wenig eckiger begrenzt. Fühlerborste tiefschwarz, stark verdickt und seitlich abgeplattet, daher einen bandförmigen Griffel bildend, mit kurz verschmälertem Ende, etwa $2^1/_2$mal so lang wie das dritte Fühlerglied, mit dicken, scharfspitzigen, auf der Ober- und Unterseite längeren Fiedern dicht und gleichmäßig besetzt. Die Gestalt der eigentlichen Fühlerborste (aus verdicktem Grunde lang haarförmig zulaufend, eventuell mit nach dem Ende hin abnehmender Härchenbekleidung), wie sie *Chilosia* und den meisten Syrphiden zukommt, ist also hier aufgegeben. Auch die Gliederung des Organs ist nicht ganz die gleiche: bei *Chilosia* läßt sich deutlich nur ein äußerst kurzes und kleines Basalglied[1]) erkennen, das nach ganz ungefährer Schätzung $^1/_{15}$ bis $^1/_{20}$ des Ganzen betragen mag: bei *atrisecta* sind dagegen zwei fast gleich große Basalglieder deutlich entwickelt, die zusammen etwa den achten Teil der Griffellänge ausmachen mögen; sie heben sich aus der dichten Fiederung wenig ab. Diese Unterschiede rechtfertigen die Aufstellung der Untergattung *Taeniochilosia* (ἡ ταινία = das Band). In jeder anderen Hinsicht entspricht die Art einer richtigen *Chilosia*, namentlich in der Kopfbildung; auch die Wangenplatten sind gut entwickelt. Wer freilich die Grenzen einer Gattung enger ziehen will, könnte *T.* auch als selbständige Gattung ansehen. — Stirn etwas breiter als eine halbe Augenbreite, seitlich mit je einer deutlichen, schmalen Längsrinne, die neben den oberen zwei Dritteln des Augenrandes bis zu der recht schwachen Querfurche reicht; über letztere erstreckt sich eine noch flachere, breite Längs-

[1]) Da sich bei manchen Syrphiden-Gattungen deutlich eine Dreigliedrigkeit der Fühlerborste oder des Fühlergriffels wahrnehmen läßt (z. B. *Pelecocera*, *Lampetia*), ist jenes Basalglied bei *Chilosia* vielleicht als zweites anzusehen, und es könnte, tief eingesenkt in das dritte Fühlerglied, noch ein erstes Borstenglied oder das Rudiment eines solchen vorhanden sein; ebenso bei manchen anderen Syrphidengattungen.

einsenkung. Die Stirn ist mit aufrechten, schwarzen Härchen bedeckt, nur zwischen Augenrand und Seitenfurche stehen grauweiße, mehr abwärts gerichtete Härchen; am Stirndreieck wird die Behaarung länger, der hintere Augenrand trägt oben ziemlich lange schwarze Haarborsten (mindestens so lang wie die halbe Stirnbreite). Behaarung des Hinterkopfes grauweiß, oben kurz, unten länger, bis doppelt so lang. Wangen bandförmig, etwa so breit wie der gefiederte Fühlergriffel, mit kurzen, feinen, weißlichen, nach unten hin länger werdenden Haaren. Gesicht glänzend schwarz, kahl (nur ganz unten Spuren von Bereifung und winzige, graue bis schwarze Härchen). Gesichtsform etwa mit der von *crassiseta* Lw. vergleichbar. Gesicht unter den Fühlern merklich ausgehöhlt; der Gesichtshöcker ist nicht ganz so schmal, mehr halbkugelig; der unterste Gesichtsteil reichlich ebenso weit vorgezogen wie der Höcker und am Ende etwas herabgebogen (Fig. 2 und 3).

Thorax mit verhältnismäßig kurzer, grauweißer Behaarung, die an manchen Stellen von weitläufig stehenden, dunkleren Haaren überragt wird. Schildchen von der gleichen Beschaffenheit, am Rande mit drei Paar dünner Borsten, die nach hinten an Größe zunehmen: das erste Paar ist haarartig, schwach, das letzte, größte, nicht ganz von der Länge des Schildchens. Hinter der Mitte eine durchgehende, bogenförmige Querfurche. Auf dem Postalarkallus je 2 von einander entfernte Borsten, ungefähr von der Länge der hintersten Schildborsten. Brustseiten nur wenig bereift, mit weißlicher, lockerer, längerer Behaarung. Schüppchen weiß mit etwas gelblichen Rändern und weißer Randbehaarung. Schwinger mattgelb mit gebräuntem Knopf.

Hinterleib an den vorderen Tergiten etwas länger, an den hinteren ebenso lang oder etwas kürzer behaart als der Thorax; Behaarung abstehend, von der gleichen blassen Farbe. Unter den beiden ersten Sterniten ist die dünne Behaarung etwas länger, unter dem vierten sehr gering.

Beine völlig schwarz mit sehr kurzer, grauweiß schimmernder Behaarung; nur an den Schenkeln ist diese erheblicher, namentlich auf der Rückseite der vorderen Schenkel. Vordere Fersen schmal und viel kürzer als die zugehörigen Tarsensummen. Hinterschienen etwas gebogen, in der Basalhälfte gegen die Mitte hin innen mit einer sanften Schwellung; Hinterfersen schwach verdickt, etwa gleich $^2/_3$ der Schienen und gleich der Tarsensumme.

Flügel ziemlich lang, lebhaft schwarzbraun getrübt, hauptsächlich an der Wurzel (vor den Basalzellen) und der Spitzenhälfte; das braune Randmal ist mäßig dunkel. Adern ohne besondere auffällige

Verstärkungen: hintere Querader nur wenig dicker als die benachbarten Adern. Spitzenquerader nicht besonders lang, unten mit Anhang, nur sanft geschwungen, ziemlich spitzwinklig in die fast gerade verlaufende Cubitalis mündend. Auch die Radialis ist sehr gestreckt, am Ende nur wenig geschwungen. Endbegrenzung der zweiten Hinterrandzelle gerade.

2. **Chilosia claviventris** Strobl ♀. (Fig. 4.)

Strobl hat das ♂ nach einem Exemplar beschrieben (Dipt. v. Steiermark, II. Nachtr. 1909, S. 104); ich fand 4 ♀, die ich für diese Art halten muß, im Juli und August in Tirol (3 zwischen Trafoi und dem Stilfser Joch, 1 bei Campiglio). Jene Beschreibung paßt im ganzen auch auf das ♀; es sind folgende Abweichungen und Zusätze zu vermerken.

Fig. 4.

Die ziemlich lebhafte Färbung von Kopf und Thorax schwankt bei den verschiedenen Exemplaren zwischen grün, kupferig und violett. Stirnbreite etwas größer als die halbe Breite eines Auges. Die Längsfurchen der Stirn sind fast erloschen, die Querfurchung ist deutlich und stark. Auf dem unteren Stirnteil macht sich zuweilen ein Anflug von Bereifung bemerkbar. Ozellenhöcker stark vortretend; Haarborsten am oberen Augenrand ungefähr so lang wie die seitlichen Haare der oberen Stirn. Der kleine Gesichtshöcker ist ungefähr so schmal wie bei *crassiseta* Löw. Fühlerborste kurz, nur von Fühlerlänge. Der Thorax (nebst Schildchen) erscheint durch ziemlich grobe Punktierung etwas matter als der Kopf und Hinterleib. Die sonst kurze Behaarung des Schildchens wird hinten ein wenig länger, fast borstenartig, ohne daß sich jedoch einzelne auffallende Borsten herausheben. Schwinger mattgelb (nicht braun), auch der Knopf. Schüppchen weißlich mit hellem Randflaum. Hinterleib recht flach, aus schmaler Basis keulenförmig verbreitert, zuletzt wieder verschmälert; am breitesten etwa am Ende des dritten Ringes. Der Hinterleib ist grünschwarz, glatt, überall stark glänzend (nicht in der Mitte matt wie beim ♂), mit sehr feiner, schwacher, weißlicher Behaarung, die an den hinteren Ringen oben wie unten sehr kurz, an den Seiten der beiden vordersten Tergite länger und dichter ist; auch das Hinterleibsende ist oben und unten etwas länger behaart. Beine ganz schwarz, ziemlich kahl. Der verhältnismäßig breiten Flügelform entsprechend ist die Spitzenquerader stark S-förmig ge-

rundet, ihr oberes Ende steht ungefähr senkrecht auf der Diskoidalis oder ist gar rücklaufend gerichtet, wie bei manchen Orthoneuren; unten findet sich ein kurzer Aderanhang (auf dem linken Flügel eines Stückes auch oben). Die hintere Querader liegt der Basis der Diskoidalzelle so nahe, daß sie von deren Oberrand viel weniger als $^1/_3$ abschneidet.

3. **Didea alneti** Fall. var.

Am 1. August 1914 fand ich bei San Martino di Castrozza in Tirol ein *Didea*-♀, das als Hochgebirgsvarietät von *alneti* gelten muß trotz verschiedener Abweichungen, hauptsächlich in der Hinterleibszeichnung.

Die 3 hellgrünen Fleckenpaare des Hinterleibes sind sämtlich viel schmäler und unter sich gleichartiger als sonst; sie hängen nirgends zusammen, sondern sind alle breit unterbrochen. Die Flecken des 1. Paares halten innen den normalen Abstand voneinander, sind aber viel weniger breit gerundet, daher schmäler und parallelrandiger. Die innen spitz zulaufenden Flecken des 2. und 3. Paares liegen fast wagrecht, indem die Unterränder eines jeden Paares nur wenig divergieren, und sind auffallend schmal (ihre Außenenden nehmen weniger als die Hälfte des seitlichen Tergitrandes ein, bei meinen Thüringer Normalexemplaren reichlich die Hälfte). Die Mittelflecken sind innen nicht ganz so weit, die hintersten Flecken erheblich weiter voneinander entfernt als die vordersten. Die geschwärzten Zeichnungen des Kopfes sind ein wenig ausgedehnter, ebenso die Schwärzungen der Beine. Das Schildchen ist auf der Vorderhälfte blaß und schwach behaart (sonst gleichmäßiger und ziemlich dunkel behaart). Die Einkerbung der Cubitalader ist ungefähr ebenso tief, jedoch viel spitzwinkliger.

4. **Brachyopa arcuata** Panz. var. **lateralis** m.

Ein ♂, am 5. Juni 1904 bei Herkulesbad gefangen. Von der Hauptform der *arcuata* durch rotgelbe Einfassung des Thoraxrückens, besonders an den Seiten, und durch fehlende Flügelpunkte verschieden.

Am Thorax sind nicht nur die Brustseiten (mit Ausnahme der untersten, über den Hüften liegenden, dunkleren Partien) rostrot, sondern auch über der Dorsopleuralnaht ein breiter Rückenstreifen, der die glänzend rotgelben Schulterschwielen mit einem schmalen Saum umfaßt und vorn zwischen ihnen und dem schwärzlichen Mittelstreif des Rückens als roter Fleck endigt; auch vor dem Schildchen liegt eine schmale rötliche Querzone. Die beiden sonst für *arcuata*

charakteristischen Punkte auf jedem der schwach gelblich gefärbten, gelbbraun bis schwarzbraun geaderten Flügel fehlen völlig. An der Stelle, wo sonst der schwarze Punkt der 1. Hinterrandzelle liegt, ist die Diskoidalader nicht so eckig vorgewölbt, sondern flacher gebogen, bei nur geringer Verstärkung der dortigen Querader. Die sogenannte Spitzenquerader ist fast gerade gestreckt. Das schnauzenförmige Gesicht erscheint ein wenig, doch nur ganz unerheblich, länger und spitzer ausgezogen als in der Regel. Da sich in allen übrigen Merkmalen plastische Übereinstimmung mit *arcuata* ergibt (die kleinere Art *bicolor* Fall. unterscheidet sich, abgesehen von den bekannten, auffälligeren Eigenschaften auch durch etwas kürzere Thoraxbehaarung und kürzere Pubeszenz der Fühlerborste), nehme ich an, daß nur eine Varietät dieser Art vorliegt, um so mehr, als ich von Thalhammer eine ungarische *arcuata* erhalten habe, deren Flügelpunkte beinahe fehlen, während die Adern dort fast wie bei meinem Exemplar verlaufen.

5. **Zelima (Xylota) pannonica** n. sp.

Bei Herkulesbad, wo einst Kowarz die *Zelima rufipes* Löw entdeckt hat, fand ich im Juni 1904, sodann wieder im Juni und Juli 1912 sechs ♂ einer weiteren, neuen Art: *pannonica* m., die von den drei ähnlichen Arten *femorata* L., *curripes* Lw. und *rufipes* Lw. durch kürzere Behaarung des Körpers sowie durch abweichende Färbung des Gesichtes und der Beine leicht zu unterscheiden ist.

Behaarung namentlich am Hinterkopf und Thorax erheblich kürzer; letzterer erscheint mit seiner unscheinbaren Grund- und schwachen, dünnen, über sie hinausragenden Haarbekleidung viel kahler als bei jenen Arten. Auch die Beine sind wesentlich schwächer behaart: besonders an den vorderen Schenkeln ist die gelbliche Behaarung, welche hauptsächlich an der Rückseite bei jenen Arten auffällt, lange nicht so ausgebildet.

Während bei meinen Exemplaren der drei bekannten Arten die Grundfarbe von Stirn und Gesicht glänzend schwarz ist mit rein silberweißer Bestäubung (nur bei einem *femorata*-♂ in der Nähe der Fühlerbasis rötlich), geht bei *pannonica* die Bestäubung, oben auf der Stirn silberweiß, auf dem Gesicht nach unten hin mehr ins Weißgelbliche über, und der aufgeworfene Mundrand ist breit rotgelb. Erstes Fühlerglied schwarzbraun, auch das zweite etwas gebräunt. Fühlerborste aus rotgelbem Grunde allmählich mehr oder weniger verdunkelt: die ganze Fühlerborste daher

bald heller, bald dunkler. Am Hinterleib sind Spuren von Seitenflecken, die sich bei jenen Arten meist als schwarzbläulich glänzende Stellen vom matter schwarzen Grunde abheben, kaum noch wahrzunehmen. Randmal der Flügel dunkelbraun (so auch bei meinen *rufipes*, nicht eigentlich schwarz, wie Löw angibt). Schwinger hell rotgelb, noch heller als die Farbe der Beine (bei meinem ♂ von *curvipes* ebenfalls, bei den *rufipes* dagegen dunkelbraun: auch bei *femorata* meist reichlich dunkel braun, nur zuweilen heller).

Hüften und Schenkelringe (bei allen vier Arten) dunkel. Durch die Beinfärbung weicht *pannonica* am meisten ab. Die Schenkel der vorderen Beine, namentlich der Mittelbeine, sind bei meinen Exemplaren am Grunde in geringerer oder größerer Ausdehnung gebräunt, schwächer oder stärker (nur bei einem Stück Vorderschenkel ganz rot; bei meinen Exemplaren der anderen Arten vordere Schenkel ganz rotgelb): von den Tarsen dieser Beine sind mindestens das erste und zweite Glied fast ganz rotgelb (mit Ausnahme der äußersten Spitzen), die beiden Endglieder dunkelbraun. An den Hinterbeinen der drei anderen Arten ist immer ein wesentliches, kürzeres oder längeres Endstück des Schenkels ringsum tiefschwarz gefärbt mit scharfer vorderer Begrenzung, der Rest des Beines ganz schwarz: bei *pannonica* dagegen sind die Hinterschenkel rein rotgelb, nur unter der Schenkelspitze kurz vor dem Kniegelenk liegt ein kleines dunkles Fleckchen: Hinterschienen am Grunde breit rotgelb, nach dem Ende hin allmählich in Schwarzbraun (nicht Tiefschwarz) übergehend; Tarsen ziemlich schwarzbraun, zuweilen stellenweise gerötet. Dicke der Hinterschenkel und Krümmung der Hinterschienen ungefähr wie bei *femorata*.

Größe: wie *rufipes*. — Von letzterer fing ich bei Herkulesbad gleichzeitig zwei Pärchen, während mir *femorata* und *curvipes* dort nicht begegnet sind.

Zur Kritik der strikten Anwendung des Prioritätsprinzips in der Nomenklatur.

Der Gattungsname *Dibolia*.

Von **Franz Heikertinger**, Wien.

In den letzten Jahren ist die Klage über die unhaltbaren Verhältnisse in der Nomenklatur der Lebewesen immer lauter geworden. Während aber der eine Forscher das trostlose Bild der nomenklatorischen Gegenwart nur für ein Übergangsstadium hält und das alleinige Heil im eisernen „Durchhalten" des starren Prioritätsprinzips sieht, glaubt der andere in eben demselben starren Prinzipe die Wurzel alles Übels zu erblicken und fordert dessen Durchbrechung.

Es sei mir gestattet, mit dem Folgenden einen kleinen Beitrag zur Klärung der Frage zu geben. Eingedenk des Satzes, das Beispiel wirke mehr als das Wort, übergebe ich dieses Exempel den verehrten Kollegen mit der Bitte, es vorurteilslos zu prüfen.

Nahezu ein Jahrhundert lang gilt für jene Gattung der einheimischen Erdflöhe, die sich durch einen gegabelten Hinterschienendorn vor allen andern auffällig kennzeichnet, der Name *Dibolia*. Dieser Name ist nie durch einen anderen bedrängt worden: seit seinem Aufkommen, seit der Aufstellung der Gattung als solcher ist er deren einzige, einheitliche, allgemein bekannte Bezeichnung. Wenn wirklich Stabilität der Endzweck aller Nomenklaturregeln ist, wie allseits versichert wird und wie es logisch auch sein muß, dann muß zugegeben werden, daß die Nomenklaturregeln nichts anderes zu tun haben können, als diesen Namen mit allen Mitteln zu erhalten. Denn dieser Name verkörpert eine fertige, einwandfreie, eingelebte, jahrhundertalte Stabilität, einen Begriff, der jedem Coleopterologen geläufig ist und der unter diesem Namen tausendfach in die systematische und biologische Literatur eingeflochten ist.

Wenn wir dem Namen *Dibolia* den Namen eines Autors anhängen, so geschieht dies eigentlich mehr aus Gewohnheit als aus irgend einem vernunftgemäßen Grunde. Der immer eindeutig gewesene, längst Gemeingut der Coleopterologen gewordene Name *Dibolia* wird durch ein angefügtes „Latr." oder „Steph." in keiner Weise

wirksam ergänzt; auch ohne „Latr." oder „Steph." denkt niemand an etwas anderes als an das, was fast ein Jahrhundert lang in der gesamten wissenschaftlichen Literatur wie in jedem Käferbuche für Jungen „*Dibolia*" hieß. Das angefügte Autorzitat hätte lediglich für eine allgemein zoologische Nomenklatur den einzigen Wert, vor eventuellen Homonymen zu bewahren. Vor der Verwirrung nämlich, die entstehen könnte, wenn ein Forscher heute einen Eingeweidewurm oder einen niederen Kruster als „*Dibolia*" benannte, worauf man allerdings nicht mehr wüßte, ob der Erdfloh *Dibolia* oder der Eingeweidewurm *Dibolia* gemeint sei und solches dann allein aus dem Autornamen zu erkennen vermöchte.

Ob dieser Grund hinreicht, dem Namen der Halticine *Dibolia* immer und überall das schleppende Bleigewicht eines Autornamens anzuhängen, mögen Berufene entscheiden. Wir sind der Meinung, daß ein heutiger Forscher, der den Namen *Dibolia* neu verwendet, sich eines groben Verstoßes gegen seine Verpflichtungen schuldig macht und daß wir auf einen solchen Fall überhaupt nicht Rücksicht zu nehmen brauchen. Ehe ein Forscher einen neuen Gattungsnamen verleiht, muß er doch wohl einen Blick in die derzeit vorhandenen „Nomenklatoren" (Scudder, Waterhouse, Zoological Record) werfen. Verwendet er einen erst in allerletzter Zeit gegebenen Namen nochmals, so mag ihm das Bereitsvorhandensein dieses Namens entgangen sein; vielleicht fehlte ihm die Möglichkeit, in die allerneueste Literatur Einblick zu nehmen. Verwendet er jedoch einen Namen, den der älteste Nomenklator des vorigen Jahrhunderts schon ausweist, noch einmal, so fehlt die Entschuldigung hiefür. Übrigens würde eine derartige Homonymie, falls sie wider alles Erwarten doch einmal geschaffen werden sollte, bald festgestellt und entfernt sein.

Die Mitschleppung eines Autornamens bei *Dibolia* ist also praktisch überflüssig.

Erachtet man sie indes an irgend einer Stelle einmal nicht für überflüssig, hält man den Homonymenschutz in irgend einem möglichen Falle doch für wesentlich, so ist es im Grunde ohne Belang, ob wir „*Dibolia* Latr.", „*Dibolia* Steph." oder „*Dibolia* Weise" sagen. Alle drei weisen ja auf eine und dieselbe Gattung hin und darauf kommt es doch bei einem Homonymenschutz allein an. Gezänk über eine Priorität im Autornamen fällt also sicherlich ins Kleinliche.

Der die Wirklichkeit klar durchblickende Forscher wird feststellen:

Der alte zoologische Name *Dibolia* bedarf keines Homonymenschutzes, keines angefügten Autornamens. In allgemein wissenschaftlichen Werken kann ihm zur Sicherung gegen — ganz unwahrscheinliche — Homonymien der Name eines Schriftstellers angefügt werden, bei dem wir eine Charakteristik der gemeinten Gattung finden. Praktisch am wertvollsten in jeder Hinsicht wird unleugbar der Name eines solchen Schriftstellers sein, bei dem wir eine brauchbare, zeitgemäße Charakteristik der Gattung finden.

Das wäre der Standpunkt der Praxis.

Die Nomenklaturregeln, die vielfach mehr mit theoretischen Möglichkeiten als mit den lebendigen Forderungen des wissenschaftlichen Alltags gerechnet haben, bringen ein anderes, mehr oder minder weltfremdes Element in die Angelegenheit. Sie vertreten, wie jedes erstarrende Gesetz, im wesentlichen das Regieren mit Buchstaben.

Sie fordern beispielsweise das Prioritätsprinzip auch für den Autornamen. Wenn die Nennung eines Autors wünschenswert sei, so — verlangen sie — müsse derjenige Schriftsteller genannt werden, der als Erster den Tiernamen in Begleitung einer Kennzeichnung veröffentlichte. Sie wollen die Quelle sichern.

Nun wird es immer und überall wohlmeinende Allzueifrige geben, die, ohne Arges zu denken, die Form über den Inhalt stellen; die unbewußt und in lauterster Absicht den lebendigen Geist mit dem toten Buchstaben erschlagen. Die belanglose Nebendinge als Hauptsachen behandeln, die den Endzweck des Ganzen hiebei allmählich aus den Gesichtskreis verlieren und ihm schließlich unbewußt entgegenwirken.

Dieses Stadium ist heute der Nomenklaturfrage beschieden. Ein Symptom hiefür ist die Überwertung des — wie wir gesehen haben — praktisch recht bedeutungslosen Autornamens und die verbreitete Meinung, die strenge Durchführung des Prioritätsprinzips im Autornamen sei ebenso wichtig wie die strenge Durchführung dieses Prinzips im Tiernamen.

Es ergaben sich darum auch — um zur Gattung *Dibolia* zurückzukommen — Meinungsverschiedenheiten darüber, welcher von all den belanglosen Autornamen dem Gattungsnamen *Dibolia* angehängt werden müsse und welcher von allen der allerälteste — also auch der wertloseste, denn je älter die Beschreibung, desto schlechter, unschärfer ist sie in der Regel — sei. Nur der allerälteste, allerwertloseste darf bestehen.

Bedel[1]) war es vergönnt, zu entdecken, daß es nicht „*Dibolia* Latr.“, sondern „*Dibolia* Steph.“ heißen müsse. Er stellte fest:

„*Dibolia* Steph., 1831. — Syn. *Haltica* (8e groupe) Ill.: *Galeruca* (subg. *Dibolia*) Latr., 1829.“

Diese Feststellung nun ist in zweifacher Beziehung falsch. Erstens ist „*Dibolia* Latr., 1829“ ein nomenklatorisch völlig einwandfreier, gültiger Name und hat unbedingt die Priorität vor „*Dibolia* Steph., 1831“. Die Synonymie, die Bedel gibt, ist ein logischer Widerspruch. Bedel muß mit unverständlicher Flüchtigkeit Latreilles nomenklatorisch ungültige Erstarbeit,[2]) die im Jahre 1825 erschien, mit dessen nomenklatorisch gültiger zweiter Arbeit,[3]) die im Jahre 1829 publiziert wurde, irgendwie verwechselt haben.

Aber wenn auch Latreilles zweite Arbeit ebenso wie seine erste nomenklatorisch ungültig wäre, brauchte es immer noch nicht „*Dibolia* Steph.“ zu heißen. Denn vor Stephens Arbeit und vor Latreilles zweiter Arbeit wurde durch Berthold[4]) eine deutsche Übersetzung von Latreilles erster Arbeit publiziert, die 1827 erschien und die an Stelle Latreilles französischer — also nomenklatorisch ungültiger — Namen korrekte latinisierte Tiernamen bringt, also nomenklatorisch gültig ist. Es könnte also vielleicht — wir nehmen an, wir hätten noch nicht nachgesehen — auch heißen: „*Dibolia* Berth., 1827“.

Was allerdings damit gewonnen sein sollte, wenn statt des genialen Latreille, des bedeutendsten Insektenkenners seiner Zeit und eines der größten Bahnbrecher der Entomologie, nunmehr sein — Translator, der bei der Übersetzung der toten Worte vielleicht überhaupt kein Bild dieser Tiere im Geiste hatte, als „Autor“ fungierte, das vermag ein unbefangen Denkender nicht zu erfassen. Ich habe an anderer Stelle[5]) für diese Fälle Latreille-Bertholdscher Gattungsnamen die Zitatform: „Berth. (ex. Latr.)“ vorgeschlagen, die wenigstens teilweise die geistige Urheberschaft Latreilles zum Ausdruck bringt.

Besonderen Wert möchte ich aber auch dieser Zitatform auf keinen Fall beimessen. Fürs erste darum nicht, weil ich, wie erwähnt, das Autorzitat und speziell das Zitat alter Autoren an sich für

[1]) L. Bedel, Faune d. Coléopt. d. Bassin d. l. Seine. V. 197.

[2]) M. Latreille, Familles naturelles du Règne animal. Paris, 1825. 405.

[3]) M. Latreille (Cuvier), Le Règne animal. V. Paris, 1829, 154.

[4]) Latreilles Natürliche Familien des Tierreichs. A. d. Franz. v. Dr. A. A. Berthold, Weimar, 1827, 401.

[5]) Entomol. Blätter, X, 266, 1914.

geringwertig halte, und fürs zweite nicht, weil ich der Anschauung bin, daß ein Autorzitat als Hinweis auf eine brauchbare Charakteristik des Tieres, nicht aber als ein Denkmal für den Erstbeschreiber aufzufassen sei. Gerade die letztere unselige Auffassung des Autornamens hat die für jede ernst wissenschaftliche Bestrebung so verderbliche sogenannte „*Mihi*-Sucht" der Amateure großgezogen. Das Arten- und „Varietäten"-Beschreiben ist zur grotesken Unsterblichkeitsmanie geworden.

Uns soll es gleich gelten, mit welchem Schriftstellernamen der einzige Zweck einer solchen Autornennung, nämlich die Unterscheidung von Homonymen, erreicht wird. Daß hiefür jeder Name eines Schriftstellers, bei dem wir eine klare Charakteristik finden, geeignet ist, steht außer Frage. Daß anderseits der Name des Erstbeschreibers für jeden anderen Zweck unbrauchbar ist, wird keinem Forscher, der Wirklichkeitsblick besitzt, verborgen geblieben sein.

Als Quellennachweis ist er wertlos, denn aus dieser Quelle könnten wir nichts schöpfen als eine Gefährdung heute gültiger Namen.

Ein Tiername kann von jedem Schriftsteller anders gedeutet worden sein — nichtsdestoweniger wird jeder dieser Schriftsteller dem Tiernamen eines und dasselbe nichtssagende, schablonenhafte „L." oder „Latr." oder „Steph." angehängt haben. Wie sollte dieses „L." oder „Latr." oder „Steph." nun zum Ausdrucke bringen, mit der Deutung welches Schriftstellers wir es in einem gegebenen Falle zu tun haben, welches Tier also eigentlich gemeint sei? Dies könnte doch wohl nur erreicht werden, wenn wir den Schriftsteller nennen, dessen Deutung wir im gegebenen Falle gefolgt sind, nach dessen Auffassung wir uns bei Bestimmung des vorliegenden Tieres wirklich gerichtet haben.

Der schablonenhaft angehängte Name des Erstbeschreibers schützt uns vor Homonymien, ist jedoch außer stande, die gemeinte Tierform klar und eindeutig zu bezeichnen, ist daher letzten Endes wertlos.

Der Name eines modernen Schriftstellers hingegen schützt uns vor Homonymien und sagt uns überdies klar und unvermittelt, mit welcher Auffassung des Tiernamens, also mit welcher Tierart bezw. -Gattung wir es zu tun haben.

Ist es also unlogisch und unzweckmäßig, den Namen des ältesten oder auch nur eines alten Schriftstellers dem Tiernamen anzufügen, so ist es noch viel unlogischer und unzweckmäßiger, aus der Aufsuchung und Einführung des allerältesten, also allerunbrauchbar-

sten Schriftstellers eine Art heiliger Pflicht der Wissenschaft zu machen und Zeit und Arbeit an solche Scheinprobleme zu vergeuden. Das ist eine der ersten Erkenntnisse, für deren allgemeine Verbreitung gesorgt werden sollte.

Das Beispiel der „*Dibolia*" aber zeigt uns noch weit Unlogischeres, in seiner Unzweckmäßigkeit nahezu Undenkbares.

Von den französischen Namen der Halticinengruppen, die Latreille 1825 aufstellte bezw. annahm, hat derselbe in seiner zweiten Arbeit 1829 nur die Namen *Oedionychis*, *Psylliodes*, *Altica* und *Longitarsus* (in dieser latinisierten Form) behalten. Diese Namen stimmen daher mit jenen, die Berthold durch Latinisierung der Namen aus Latreilles Erstauflage gewann, z. B. also mit den derzeit gültigen Namen *Psylliodes* Berth. (ex Latr.) und *Longitarsus* Berth. (ex Latr.) überein.

Anders liegt der Fall indes bei *Dibolia*. Der Name *Dibolia* ist nämlich eine Schöpfung lediglich der zweiten Arbeit Latreilles 1829. In der ersten Arbeit, 1825, heißt die Gruppe französisch „Altitarse". Berthold hat 1827 diesen Namen auf „*Haltitarsus*" latinisiert. Der Name *Haltitarsus* ist nomenklatorisch gültig, er ist der erste gültige für die Gattung — die alte Halticinengattung *Dibolia* muß im Sinne der heute gültigen Nomenklaturregeln den neuen Namen „*Haltitarsus* Berth. (ex Latr.)" annehmen.

Ich kann das (in den jetzigen Kriegsläuften verzeihliche) Wort nicht unterdrücken: — der Teufel soll mich holen, wenn ich diesen Unsinn mitmache. Ich möchte niemanden kränken und jedermanns Meinung achten — aber das ist ein Unsinn; es gibt kein anderes Wort dafür. Es ist ein Unsinn, nach allem, was wir soeben durchdacht haben. Es ist ein Unsinn, wenn unter dem Vorgeben, die Stabilität zu sichern, ringsum unausgesetzt fertige Stabilitäten um eines Phantoms willen zerstört werden, keine einzige Stabilität aber gesichert, d. h. für ewige Zeit unantastbar gemacht wird. Denn damit werden sich die Vertreter der absoluten Priorität, sofern sie sich über die Sachlage klar sind, wohl nicht schmeicheln, daß sie die Stabilität auch nur eines einzigen aller der Hunderttausende von Tiernamen zu sichern vermögen. Ebenso wie ich für die Gattung *Dibolia* soeben einen neuen Namen ausgegraben habe, ebenso kann heute, morgen oder in hundert Jahren für jede beliebige Tierform immer wieder ein funkelnagelneuer „allerältester" Name ausgegraben und „in seine Rechte" eingesetzt werden, alles Bestehende auf den Kopf stellend. Ich denke, das Vorhandensein der Möglichkeit, daß immer noch ein älterer

Name exhumiert werden könne, muß uns jeder Verteidiger der absoluten Priorität zugeben und er muß zugeben, daß auf solchem Wege die Sicherung einer Stabilität völlig ausgeschlossen ist.

Unter den Händen der starren Priorität ist jeder Tiername in alle Ewigkeit an einen ängstlich dünnen Faden gehängt: jeden Augenblick kann eine ältere Beschreibung ans Tageslicht gezerrt oder irgend ein alter, die nomenklatorische Ungültigkeit des Namens bedingender Formfehler aufgedeckt werden. Unter der eisernen Faust der absoluten Priorität muß jeder alte Name ewig vor dem Gespenst des noch älteren Namens, das jede Stunde vor ihm aufstehen kann, zittern.

Ich gestehe zu, auch ich bin seinerzeit für strikte Priorität gewesen. Aber ich habe unter der Wucht der klaren Tatsachen diese Schwärmerei aufgegeben. Es könnte keine Schande für einen Forscher sein, sich durch Tatsachen von einer Meinung, die ihm auf den ersten Blick sympathisch war, abbringen zu lassen.

Doch der Name *Haltitarsus* ist noch in anderer Hinsicht grotesk. Nehmen wir uns die Mühe, die für seine Begründung in Betracht kommenden Autoren nachzulesen, so finden wir, daß er auf zwei unglückseligen Verwechslungen beruht.

Weder Latreille 1825, noch sein Übersetzer Berthold 1827, geben nämlich eine Beschreibung der Galerucidengruppe *Altitarse-Haltitarsus*. Sie sagen beide, ohne ein Wort der Charakteristik, *Altitarse-Haltitarsus* sei die achte „Familie" von Illigers Gattung *Haltica*. Schlagen wir nun Illiger[1]) auf, so finden wir:

„b) Die hinteren Schiendorne an der Spitze zweizinkig: der Kopf ganz in den Halsschild eingesenkt:

8. Familie: *Cryptocephalae.*

β) Der Hinterfuß oberhalb der Spitze der Schiene an dem oberen Ende einer rinnenförmigen schrägen Abstutzung eingelenkt (die Flügeldecken fast bei allen mit Punktstreifen).

9. Familie: *Altitarses.*"

Wir sehen, daß Latreille, 1825, Illigers Namen „*Altitarses*" insofern falsch verwendete, als er ihn der achten anstatt der neunten „Familie" Illigers beilegte. Ich sage: „falsch" verwendete, denn es ist ein Fehler und keine einfache, belanglose freihändige Vertauschung. Der Name *Altitarses* hängt mit der Diagnose der neunten (nicht der achten) Gruppe ursächlich zusammen, so gut wie

[1]) K. Illiger, Magazin f. Insektenkunde. VI, 52; 1807.

der Name „*Longitarses*" mit Illigers siebenter Halticinengruppe zusammenhängt. *Altitarses* leitet sich von *altus* her und bedeutet, wie dies die Diagnose der neunten Gruppe klar besagt, ein Tier, dessen Tarsen „hoch" (d. h. oberhalb der Schienenspitze) eingelenkt sind. Diagnose und Name können nur auf die heute unter dem Namen „*Psylliodes*" bekannte Halticinengattung, niemals aber auf die heutige Gattung *Dibolia* bezogen werden. Um Nichtigkeiten solcher Art kümmern sich allerdings die Nomenklaturgesetze ebensowenig wie um den Fehler, den Berthold bei der Transskription des Namens *Altitarse* ins Lateinische beging. Berthold war im Irrtum, wenn er nach der Schablone *Altica* = *Haltica*, das gleich dem Worte *Longitarsus* mit einem lateinischen Adjectiv (*longus* — *altus*) gebildete „*Altitarses*" in „*Haltitarsus*" umgoß, dadurch dessen bezeichnenden Sinn verwischte und eine Wortmißgestalt schuf.

Die starre Priorität ist schablonentreu. Sie kann die alten Gruppennamen *Cryptocephalae*, *Altitarses* usw. des geistigen Urhebers dieser klaren Gruppen, des hochverdienstlichen Illiger, nicht gelten lassen, weil die Endung nicht jene des Singulars ist (ich glaube wenigstens, dies dürfte der einzige formale Ablehnungsgrund für die Illigerschen Gruppennamen sein). Sie kann Latreilles Namen nicht anerkennen, weil sie französische statt lateinischer Endungen haben. Sie kann den Namen *Dibolia*, der die typische Eigenheit der Gattung wie kaum ein anderer Name treffend charakterisiert, der in aller Welt fast ein Jahrhundert lang allbekannt und stabil ist, nicht gelten lassen, weil — weil ein Name ausgegraben wurde, den niemand je kannte, den ein Übersetzer gegeben hat, dem die Materie völlig fremd war, ein Name, der auf einer Verwechslung und einem Übertragungsfehler beruht, der sachlich widersinnig und sprachlich ein Monstrum ist, der uns weder für jetzt noch für alle Zukunft irgend einen Vorteil bieten kann, den uns der altvertraute tausendfach in die Literatur geflochtene Name *Dibolia* nicht ebenso böte.

Diese uns widerstrebende Änderung sollen wir uns nun aufzwingen lassen, um nichts?

Kann dies im überlegten Ernste gefordert werden? Welche Vorteile erwachsen der Wissenschaft hieraus? Man denke sie durch und lege sie uns klar!

Es sind Stimmen laut geworden, die eine Festlegung endgültiger Regeln — sie seien gut oder schlecht — als die ersehnte Erlösung aus dem Chaos bedingungslos begrüßten und guthießen. Eine minder gute Regel sei besser als gar keine. Und man könnte ver-

suchen, die unbequemen Folgen minder guter Regeln durch Spitzfindigkeiten und Schleichwege zu umgehen.

Ich lehne beides ab. Eine schlechte Regel ist schlechter als gar keine. Wo keine Regel ist, behilft sich der einfache Menschenverstand selbst und findet immerhin eine halbwegs vernunftgemäße Lösung. Eine schlechte Regel aber knebelt den gesunden Verstand.

Auf die Hintertürchen aber, durch die man vielleicht ab und zu einer allzu grotesken Folge strikter Regelbeobachtung entschlüpfen könnte, möchte ich ausdrücklich verzichten. Mit gekünstelten Kniffen wird ein gutes Recht nicht gerettet, sondern nur prostituiert.

Wo aber liegt die Lösung?

Sie liegt vor uns, wenn wir nur zwei grundsätzlich verschiedene Begriffe klar auseinanderhalten: fertige, vorhandene Stabilität und festzulegende, werdende Stabilität. Das fertig Vorhandene muß erhalten, muß geschützt — das Werdende nur muß geschaffen und für den Bau des Werdenden müssen Regeln aufgestellt werden. Eine fertige Stabilität aber ist nur dann wirklich geschützt und gesichert, wenn sie ein- für allemal allen Angriffen entzogen ist. „Kontinuität" muß an Stelle des unseligen „Priorität" das Schlagwort werden.

Wie fassen wir den Begriff „fertige Stabilität"?

Es wird den allgemeinen Anschauungen entsprechen, wenn wir einen fünfzigjährigen wissenschaftlichen Gebrauch als „fertige Stabilität" bezeichnen.

Und nun ergibt sich von selbst die Regel:

Namen, die fünfzig Jahre in wissenschaftlichem Gebrauche standen, dürfen nicht mehr aus nomenklatorischen Gründen abgeändert werden.

Dieser eiserne Schutz alles bestehenden Stabilen, dieses nachsichtslose Außerangriffstellen muß der erste Schritt zur Erreichung einer wirklichen, dauernden, sicheren — nicht einer in steter Furcht vor Gespenstern der Vergangenheit zitternden — Stabilität sein.

Über die Einzelheiten der Durchführung dieses Schutzes, über Bedenken und Einwände und ihre Widerlegung unter Berücksichtigung der Literatur soll ein an anderer Stelle erscheinender Aufsatz handeln.

Die vorliegende kleine Skizze über den Gattungsnamen *Dibolia* wollte vorerst nur die Frage nach der strikten Anwendung des Prioritätsprinzips ins grelle Licht der entomologischen Praxis rücken und zu kritischem Denken anregen.

Eine neue alpine Helomyzide (Dipt.).

Von **L. Oldenberg** in Berlin.

(Mit 1 Textfigur.)

Helomyza[1]) **dentitibia** n. sp. ♂.

Am 3. August 1909 fand ich an einem Fenster in Sulden, etwa 1800 *m* hoch am Ortler, ein ♂ einer in Aussehen, Färbung und Größe der *cineraria*[2]) Loew ähnlichen, aber durch merkwürdige Hinterbeine ausgezeichneten *Helomyza*: Die Hinterschenkel sind unten rückseits vom Grunde bis hinter die Mitte mit schwarzen Kammborsten besetzt und die Hinterschienen tragen unterseits in der Mitte einen zahnartigen Fortsatz, den ich sonst bei keiner Helomyzide kenne.

Grundfarbe schwärzlich, dicht graugelb bestäubt (Hinterleib nur wenig schwächer bestäubt als der Thorax); Epipyg, Beine und größter Teil des Kopfes fahl rostgelb. An letzterem nur der Hinterkopf oben grau, dort kürzer beborstet, auf der unteren Hälfte mit kürzeren und längeren Haaren und ganz unten mit einigen längeren Borsten. Stirnränder nach den Fühlern hin allmählich sanft zusammenneigend; Stirn ungefähr von Augenbreite, größtenteils mit kleinen, zerstreuten Härchen besetzt; Stirndreieck und Orbiten gelblichweiß. Fühler rostgelb, sehr schwach pubeszent, mit fast unmerklicher Oberecke (die man allenfalls auch bei *cineraria* gelten lassen könnte, obwohl die Loewsche Gattung *Blepharoptera* eigentlich ein völlig kreisrundes 3. Fühler-

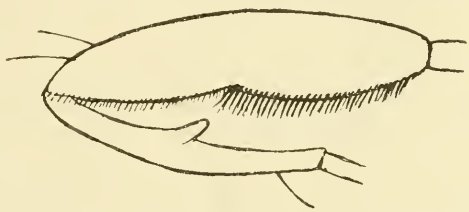


Fig. 1. Rückseite des linken Hinterbeins von *H. dentitibia* ♂.

[1]) „*Helomyza*" nach Hendel (Wiener Ent. Z. 1910, S. 309) statt *Blepharoptera*, bzw. *Leria*. Ich lasse das Tier vorläufig bei dieser alten Gattung, deren Zerlegung Herr Abt Czerny im zweiten Teil seiner Helomyziden-Arbeit vornehmen wird.

[2]) Loew, Zeitschr. f. Ent., Breslau XIII. S. 67, 1859 und Wiener Ent. Monatsschrift VI. S. 128 (1862). ♀. — Mik, Verh. zool.-bot. Ges. Wien XIX. S. 31. (1869) und Wiener Ent. Zeitung V. S. 102 (1886). ♂, als *Leria barbigera*.

glied erfordert.) Fühlerborste wie bei *cineraria* (nur Basis des verdickten Wurzelgliedes gelb, sonst dunkel: Länge ungefähr gleich dem Kopf und den drei Fühlergliedern zusammen). Augen mittelgroß. Backen breit, ungefähr gleich der halben Augenhöhe. Je eine starke Knebelborste, beide am Ende gekreuzt. Taster gelb mit einigen — am Ende längeren — Börstchen. Rüssel rotbraun, gelbhaarig. Obere Kopfborsten wie bei *cineraria*; die Postvertikalen sind jedoch etwas schwächer, ungefähr halb so groß wie die inneren Vertikalen; die vordere der beiden Orbitalborsten sehr klein.

Thorax dicht graugelb bestäubt, so daß die schwarze Grundfarbe kaum zur Geltung kommt. Auch Schultern so gefärbt, nur nach unten hin rotbraun durchscheinend. Beborstung und Behaarung im ganzen wie bei *cineraria*. Die Ursprungsstellen der starken dc sind punktförmig verdunkelt. Die a kurz und spärlich, bei meinem Exemplar annähernd in drei Reihen; die mittlere, vollständigste, tritt jedoch nicht durch dichte Aufeinanderfolge der Börstchen linienartig hervor, wie bei *cineraria*, vielmehr stehen die Börstchen auch hier weitläufig; praescut. etwas über halb so groß wie die letzten dc. Das kahle Schildchen trägt zwei starke Borstenpaare, deren hinteres das vordere nur wenig an Länge übertrifft. Thoraxseiten überwiegend dunkel mit hellgrauer Bestäubung; Färbung in der Nähe der Nähte mehr in Rotbraun übergehend, am meisten unter den Flügeln längs der Mesopleuralnaht. Pleuren fast kahl. Die Sternopleuren tragen vor der in der oberen Hinterecke stehenden großen Borste noch einige kleine Börstchen und Härchen am Oberrand; unten vor den Mittelhüften befindet sich reichliche, nach hinten länger werdende, borstenartige Behaarung. Schüppchen und Schwinger bleich gelbbraun, erstere mit feinen, hellen Wimpern.

Hinterleib kaum von Thoraxlänge, auch unten von der angegebenen Färbung und Bestäubung; die Hinterränder der Tergite, in gewisser Richtung betrachtet, ein wenig heller schimmernd. Äußerste Vorderecken des Hinterleibes rötlich. Randborsten der Tergite kräftig; dazu kurze und spärliche, vorn etwas reichlichere und längere Behaarung. Bauch mit entsprechender kurzer Behaarung, borstenlos. Epipyg ähnlich *cineraria*, kolbig, rotgelb mit schwacher, heller Bereifung, länger als das letzte Tergit und kürzer als die beiden letzten zusammen, spärlich behaart. Aus dem herabgebogenen kurzen Endzipfel des letzten Sternits ragt der dunkle, stachelförmige Penis etwas hervor.

Flügel sehr blaß gelblich getrübt, Adern ebenfalls gelblich; Form und Aderung ziemlich wie bei *cineraria*. Vordere Querader

in der Mitte der Diskoidalzelle, fast gegenüber der Mündung der ersten Längsader. Börstchen des Flügelrandes stark, schwarz. Letzter Abschnitt der Diskoidalis etwas länger als der vorletzte. Analader vollständig.

Beine kurz- und dichthaarig, ziemlich matt rostgelb mit schwach gebräunten Tarsen: Hinterschenkel auf der Rückseite etwas glänzend. Behaarung der Klauenglieder und hintersten Schenkelringe ein wenig länger. Von den Hüften sind die mittleren am stärksten beborstet (vorn eine büschelartige Borstenreihe), demnächst die vordersten (bemerkenswert eine Reihe weitläufiger, stärkerer Borsten vorn); Hinterhüften schwächer beborstet. Vorderschenkel oben mit ein paar Borstenreihen, unten mit einer solchen. Mittelschenkel auf der Vorderseite jenseit der Mitte mit wenigen Börstchen, vorn und hinten mit je einem Endbörstchen, unten mit kleinen, gegen Ende dichter stehenden Wimperbörstchen. Hinterschenkel etwas dicker als die übrigen, oben gegen Ende zweiborstig, an der Hinterseite oben mit einer seichten, bis kurz hinter die Mitte reichenden Längshöhlung; unter dieser ist der untere Hinterrand des Schenkels mit einer schmalen Zone kräftiger, dicht stehender, schwarzer Kammbörstchen besetzt: da, wo diese Zone, schließlich aufgebogen, endet, beginnt mit einer Einschnürung des Schenkels auf der Rückseite eine zweite, mehr senkrechte seichte Vertiefung, die sich nach dem Schenkelende hin verliert und am Unterrand eine Reihe kürzerer Wimperbörstchen trägt. Die Hinterschienen haben unterseits in der Mitte einen kleinen, astähnlichen, stumpfen Zahnfortsatz (fast so lang wie der dortige Schienendurchmesser), der sich bei angezogenen Schienen der erwähnten Schenkeleinschnürung rückseits anfügt. Mittelschienen fast so lang wie die Schenkel, Vorderschienen etwas, Hinterschienen erheblich kürzer. Mittelschienen etwas, Vorder- und Hinterschienen erheblich kürzer als die entsprechenden Tarsensummen. Präapikalborsten an allen Schienen; Mittelschienen am Ende mit reichlichem Borstenkranz; Hinterschienen vorn mit einem Endbörstchen. Hinterfersen höchstens halb so lang wie ihre Schienen, Vorderfersen reichlich halb, Mittelfersen fast $^2/_3$ so lang. Die folgenden drei Fußglieder jedesmal von abnehmender Länge, alle Glieder länger als breit, die meisten erheblich. Klauen und Pulvillen mäßig groß, kleiner als bei *cineraria*.

Behaarung und Beborstung des ganzen Tieres dunkel, ausgenommen die des Rüssels und der Schüppchen.

Neue Aberration des Glischrochilus quadripustulatus L. aus Mähren.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Glischrochilus 4-pustulatus L. a. **Zoufali** m.

Tief schwarz, daher vollkommen ausgefärbt; Flügeldecken gelbrot, Seitenrand, Basis und Naht derselben schmal schwarz; an den Schulterecken je eine runde Makel und die Spitze der Flügeldecken schwarz. Diese Zeichnung entsteht durch gänzliches Verschwinden der schwarzen Querbinde in der Mitte und durch Verschmelzung und Verbreiterung der roten Makel.

Ein ♂ wurde vom H. Prof. Zoufal in Proßnitz in Mansdorf, Nordmähren, gefunden.

Neue Varietät der Pelecotoma fennica Payk. aus Bosnien.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Pelecotoma fennica Payk. v. **Zoufali** m.

Kleiner und insbesondere in beiden Geschlechtern viel schmäler als die Normalform; Halsschild etwas kürzer, an den Seiten weniger gerundet und stärker, fast dreieckig verengt, so daß der Vorderrand im Vergleiche zur Normalform schmäler erscheint; Kopf etwas kleiner und die Fühlerglieder ein wenig kürzer.

Wurde von H. Prof. Zoufal auf den Balken und Brettern einer verlassenen Holzhütte bei Čelič in Bosnien in mehr als 200 vollkommen gleichen Individuen gesammelt. An den Balken derselben Hütte fand er auch einige *Ptilinus pectinicornis* und *Tillus elongatus* ♀. Der Käfer dürfte daher ebenso wie die Normalform in den Bohrlöchern der Ptilinen, speziell des *pectinicornis* leben. Herr Prof. Zoufal war so glücklich, gerade einen Massenanflug zu treffen, welcher nur zwei Tage dauerte; am dritten Tage fand er nur noch 2 Exemplare.

Über Anthracus consputus Duftschm. und Wimmeli Reitt. (Col. Carab.)

Von **Theodor von Wanka**, Teschen.

In meiner Arbeit über die Gattung *Anthracus* Motsch. und ihre Arten (Wr. Ent. Z. 1915, p. 93) habe ich die Formen *consputus* Duft. und *Wimmeli* Reitt. als selbständige Arten behandelt und sie hauptsächlich auf Grund der Breitenrelation zwischen Kopf und Halsschild auseinander gehalten. Bei *consputus* erscheint der Kopf samt den Augen bedeutend schmäler als der Halsschild, bei *Wimmeli* ist diese Differenz ganz oder nahezu ganz aufgehoben. Bedingt wird dieses Unterscheidungsmerkmal durch die Gestalt des Thorax, der bei *consputus* nach vorn in starkem Bogen ausladet, bei *Wimmeli* dagegen im vorderen Drittel nur schwach gerundet ist. Tatsächlich wiesen die mir damals vorgelegenen Stücke aus Reitters und meinem Material die angegebenen Unterschiede in so ausgesprochener und konstanter Weise auf, daß sie, abgesehen von der durchschnittlich etwas geringeren Größe und schmächtigeren Gestalt, als *Wimmeli* spezifische Valenz für sich in Anspruch nehmen konnten und die Trennung der beiden Arten auf den ersten Blick gestatteten.[1])

Im Jänner l. J. wurde ich über die Stabilität jenes Artkennzeichens eines Besseren belehrt, als mir Herr Hans Wagner vom Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem das von ihm in der Berliner Umgebung gesammelte *Anthracus*-Material zur Ansicht und Begutachtung mitteilte, weil ihm über die Artzugehörigkeit einiger Stücke Zweifel aufgestiegen waren, die sich auch an der Hand meiner Tabelle nicht beheben ließen. Die Überprüfung der aus 17 Stück bestehenden, mit den Fundortzetteln „Forsthaus Bredow" oder „Bredow" (10 Ex.), „Finkenkrug" (4 Ex.) und „Brieselang" (3 Ex.) versehenen Serie ergab sofort die Stichhältigkeit der Bedenken des geschätzten Einsenders. Denn neben unzweifelhaften, typischen *Wimmeli* fanden sich rücksichtlich der maßgebenden Halsschildform vielfach abgestufte Übergänge vor, die in den meisten Fällen allerdings noch die unbedenkliche Zuteilung der Tiere zu

[1]) Nur das von mir als var. *Reitteri* benannte Exemplar störte diese Harmonie, aber nur scheinbar, denn es handelte sich offenbar um ein monströses Stück mit auffallend schmalem Kopf; die Halsschildform war die des *Wimmeli*.

Wimmeli gestatteten, bei drei Stücken aber schon so deutliche Anklänge an die *Consputus*-Bildung zeigten, daß diese Exemplare ebensogut mit dem einen wie mit dem anderen Namen belegt werden konnten, während ein Stück mit Beruhigung als *consputus* angesprochen werden durfte.

Daraus scheint nun hervorzugehen, daß sich die Artselbständigkeit von *consputus* Duft. und *Wimmeli* Reitt. kaum aufrecht erhalten läßt, letzterer vielmehr nur, wie dies bereits der Autor in seiner Fauna germanica l., p. 181 vermutete, eine Form (Reitter spricht von einer Rasse) des *consputus* darstellt. Wir haben es mit einer über ganz Europa und einen Teil Asiens verbreiteten und namentlich hinsichtlich der Halsschildbildung sehr veränderlichen Art zu tun, deren Formenreihe vom Extrem der außerordentlich breitschildigen, seinerzeit gleichfalls als Spezies aufgefaßten var. *Leonhardi* Schatzm. über *cordicollis* Chaud. und *consputus* Duftsch. allmählich in das entgegengesetzte, durch *Wimmeli* Reitt. veranschaulichte Extrem hinüberleitet. Die Frage, ob es sich um geographisch getrennte Rassen handelt, wage ich dermalen nicht zu beantworten. Die naheliegende Annahme, daß der Halsschild des *consputus* nach dem Süden zu an Breite zunimmt (*Wimmeli* ist aus Hamburg, *Leonhardi* aus Mazedonien beschrieben), dürfte kaum zutreffen, da mir *Wimmeli* auch aus Südfrankreich (Aiguesmortes), *consputus* aus dem Ural vorlagen. Anderseits aber wäre zu erwägen, daß Arten und Rassen zuweilen an geographisch weit auseinander liegenden Örtlichkeiten unvermittelt auftreten, daß aber auch an einer und derselben Lokalität und der dort herrschenden Rasse vereinzelte Individuen durchaus anderen Schlages vorkommen. Den Carabologen haben ja derartige Erscheinungen bekanntlich viel Kopfzerbrechen verursacht. Ich möchte aber auch nochmals auf die bereits in meiner früheren Arbeit hervorgehobene Veränderlichkeit in der Form der einzelnen Körperteile bei Stücken derselben Art hinweisen, die es mit sich bringt, „daß bei *Anthracus* gerade die charakteristischesten Merkmale kaum bei zwei Individuen derselben Spezies gleich ausgeprägt sind.“ Wie dem auch immer sein mag, jedenfalls wäre die hiemit angeregte Frage einer näheren Untersuchung wert.

Über den Insektenbesuch bei Vicia faba L.

Von **Alfred Hetschko**, Teschen.

Vor einigen Jahren berichtete ich über den Insektenbesuch bei einigen *Vicia*-Arten mit extrafloralen Nektarien[1]) auf Grund von Beobachtungen, die ich in der Umgebung von Teschen angestellt hatte. Unter den Besuchern der Pferdebohne fielen mir namentlich die Honigbienen auf, die an sonnigen, heißen Sommertagen durch die extrafloralen Nektarien von den Blüten ganz abgelenkt wurden. Scharenweise kamen sie herangeflogen, setzten sich auf die Stengel und kletterten an diesen eilig empor, um zu den Nektarien auf den Nebenblättern zu gelangen. Viele benutzten die Blätter als Anflugstelle und begaben sich von hier sofort zu der nämlichen Honigquelle. Nur wenige ließen sich auf den Blüten nieder, eilten davon und suchten die Blattnektarien auf. An den Blüten beschäftigten sich einige Bienen mit dem Pollensammeln, während andere den Nektar durch die von Hummeln am Grunde der Blüten gebissenen Löcher entnahmen. Von anderen Insekten beobachtete ich an den extrafloralen Nektarien noch eine Hemipteren-, zwei Ameisen-, sechs Dipteren- und vier Coleopteren-Arten.

Über den Bienenbesuch bei den extrafloralen Nektarien der *Vicia*-Arten sind mir nur die Angaben von Sprengel[2]), Darwin und Borgas bekannt. Darwin[3]) berichtet darüber folgendes: „Die Korbbienen sahen nicht einmal nach den Blumen [von *V. sativa*] hin, welche zu der nämlichen Zeit offen waren, während zwei Spezies von Hummeln die Stipulae vernachlässigten und nur die Blüten besuchten. Bei den Drüsen an den Nebenblättern von *Vicia sativa* hängt die Exkretion offenbar von Veränderungen im Safte ab, welche eine Folge des hellen Sonnenscheins sind; denn ich habe wiederholt beobachtet, daß, sobald die Sonne hinter Wolken verborgen wird, die Sekretion aufhörte und die Bienen das Feld verließen, sobald aber die Sonne wieder hervorbrach, kehrten sie zu ihrem Schmause zurück". Diese Beobachtungen sind nicht ganz zutreffend. Die Absonderung des Nektars erfolgt im

[1]) Wien. Entom. Ztg., 27. Jhg. 1908, p. 299—305.

[2]) Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und der Befruchtung der Blumen. Berlin 1793, p. 356.

[3]) Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreich. Übersetzt von J. V. Carus. Stuttgart 1877, p. 388.

Sommer während des ganzen Tages, auch bei trübem Wetter, geht aber an warmen und sonnigen Tagen in den Mittagsstunden am lebhaftesten vor sich. Sie kann durch eine kurze Unterbrechung des Sonnenscheins nicht sofort eingestellt werden.

Schon das erste Blattpaar der jungen Pflanze besitzt Nektarien, die fast ausschließlich von Ameisen (*Lasius niger* L. und *Myrmica laevinodis* Nyl.) besucht werden. Bei der weiteren Entwicklung der Pferdebohne stellen die am Grunde und in der Mitte des Stengels befindlichen Blattnektarien ihre Tätigkeit ein und während der Blütezeit sondern die Drüsen an den Nebenblättern zwischen den Blüten und Knospen den meisten Nektar ab.

L. Borgas[1]) beobachtete in seinem Garten in Duderstadt zahlreiche Bienen an den Blattnektarien 20 *cm* hoher Puffbohnen, bei denen die Blüten noch nicht entwickelt waren. Später holten sich die Bienen außerdem den Honig durch Einbruch in die Blumenkrone. „Der Ansicht Knuths", berichtet Borgas weiter, „kann ich nicht beipflichten, daß die Löcher nur oder doch vorzugsweise von Hummeln gebissen würden und die Honigbiene dann die so geschaffene Öffnung mitbenutzte. Ich habe wiederholt deutlich bemerkt, daß die Bienen selbst sich vermittelst ihrer beiden Kieferzangen den Eingang schufen." Nach den sorgfältigen Beobachtungen von Buttel-Reepens[2]) kommt dagegen die Honigbiene nur als sekundärer Einbrecher in Betracht. „Eine Quelle des Irrtums", sagt dieser Forscher, „liegt vielleicht darin, daß es manchmal kaum möglich ist, zu entscheiden, ob eine soeben erst von einer Hummel angebissene Korolle wirklich angebissen ist oder nicht. Die beiden Bißlappen schlagen oftmals so exakt in die ursprüngliche Lage zurück, daß die Korolle unverletzt aussieht, denn nicht immer werden regelmäßige Löcher gemacht."

Als ich Mitte Oktober vorigen Jahres in Blogotitz bei Teschen an einem Felde mit blühenden Pferdebohnen vorüberging, fiel mir der ungewöhnlich starke Insektenbesuch auf, der wohl durch die geringe Zahl der zu dieser Zeit noch blühenden Pflanzenarten bedingt war. Zu meiner Überraschung sah ich aber, daß alle Honigbienen geradewegs auf die Blüten zuflogen, mit einiger Anstrengung den Blütenverschluß öffneten und eifrig Pollen sammelten. Keine einzige bemerkte ich an den Nektarien der Nebenblätter, trotzdem die Lufttemperatur in den Vormittagsstunden 18° C betrug. Von anderen

[1]) Insektenbesuch bei der Puffbohne, Vicia faba. Natur und Kultur, 1. Jahrg. 1903, p. 56—57.

[2]) Dysteologen in der Natur. Biolog. Centralblatt, 34. Bd. 1914, p. 683.

Insekten beobachtete ich nur *Bombus terrestris* L., der in gewohnter Weise durch Einbruch zum Honig gelangte und *Plusia gamma* L., die sich aber nur sehr flüchtig bei den Blüten aufhielt. Auf den Blättern der Puffbohnen sonnten sich verschiedene Insekten, die im Sommer dem extrafloralen Nektar nachgehen. Ich bemerkte *Lucilia cornicina* F., *Scatophaga lutaria* F., *Sarcophaga*-Arten, *Lauxania aenea* Fll. und *Sepsis cynipsea* L. Nur die beiden letzten Arten untersuchten die Blattnektarien. Bei der Besichtigung der extrafloralen Nektarien fand ich, daß sie gar keinen Nektar absonderten. Selbst die Nektarien zwischen den Blütenknospen am Gipfel der Pflanze, die im Sommer die größten Nektartropfen liefern, waren untätig. Während sonst bei abgeschnittenen Pflanzen, deren Stengel man ins Wasser taucht, die extrafloralen Nektarien zu erhöhter Tätigkeit veranlaßt werden, blieb auch dieses Mittel bei der Herbstgeneration der Pferdebohnen erfolglos. Nach den Angaben verschiedener Forscher ist die Sekretion der extrafloralen Nektarien von der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft abhängig. Damit dürfte die Einstellung der Sekretion der Blattnektarien bei der Herbstgeneration der Pferdebohne im Zusammenhang stehen.

Bemerkenswert ist, daß die Bienen an sonnigen Sommertagen die ganz unscheinbaren Blattnektarien sofort aufsuchen und die Blüten nicht beachten, während sie im Herbst von jeder Untersuchung dieser Nektarien abstehen und ausschließlich Pollen sammeln.

Von Insekten, die auf normalem Wege zum Honig der Pferdebohne gelangen, führt Knuth[1]) folgende an: *Bombus agrorum* F., *cognatus* Steph., *confusus* Schenk. *hortorum* L., *lapidarius* L., *muscorum* F., *Rajellus* K., *silvarum* L. Dagegen sammeln *Apis mellifica* L. und *Osmia rufa* L. wegen ihres zu kurzen Rüssels nur Pollen.

Da die Hummeln in verhältnismäßig geringer Zahl auftreten, die häufigste Art (*Bombus terrestris* L.) überdies den Honig nur durch Einbruch gewinnt und die Bienen an sonnigen Tagen durch die leicht zugänglichen Blattnektarien von den Blüten abgelenkt werden, so ist man zu der Annahme berechtigt, daß bei einem großen Teil der Blüten Selbstbefruchtung eintritt.

[1]) Handbuch der Blütenbiologie, 2. Bd., 1. Teil, Leipzig 1888, p. 330.

Urodon rufipes Oliv. var. nigritarsis nov.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Mit der Stammform übereinstimmend, aber die Fühler und Beine ganz schwarz, was die Zugehörigkeit zu *rufipes* sehr erschwert, weshalb auch die Aufstellung dieser Form notwendig erscheint. In seltenen Fällen sind die Vorder- und Mittelschenkel dunkel braun, Fühler und Tarsen bleiben tief schwarz. Die Behaarung der Oberseite etwas von der Stammform verschieden, entweder graugelb oder weißlichgrau; auch die Stärke der Behaarung ändert etwas ab.

Herr Zeman fand diese Form am 5. Juni 1915 auf *Reseda* zahlreich bei Prokop in Böhmen und sandte sie mir als *pygmaeus*, mit dem sie wenig Ähnlichkeit hat.

Verbesserung zur Bestimmungstabelle der Adesmia-Arten.

In der Bestimmungstabelle der *Adesmia*-Arten, W. E. Ztg. 1916, Heft I—II (Bestimmungstab. d. pal. Coleopteren, 76. Heft) ist durch ein unliebsames Versehen der Absatz 3′ auf p. 7 an eine falsche Stelle gelangt.

Ich bitte dringend an der betreffenden Stelle folgende Anmerkung zu machen: Absatz 3′ (auf p. 7) gehört auf p. 8. hinter den Absatz 4′.

Edm. Reitter.

Literatur.

Allgemeines.

Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Im Auftrage der kgl. preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin herausgegeben von Franz Eilhard Schulze. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1896 u. folg. Gr.-8°.

Von diesem monumentalen Werke, das in keiner größeren Bibliothek fehlen sollte, wurden bisher 42 Lieferungen ausgegeben, von denen folgende entomologischen Inhalts sind:

11. Liefg. Forficulidae und Hemimeridae. Bearbeitet von A. de Bormans und H. Krauß. Mit 47 Abbildg. 1900. (XV, 142 pg.). 9 M.
14. Liefg. Libytheidae. Bearbeitet von A. Pagenstecher. Mit 4 Abbildg. 1901. (IX, 18 pg.). 2 M.
17. Liefg. Callidulidae. Bearbeitet von A. Pagenstecher. Mit 19 Abbildg. 1902. (IX, 25 pg.). 3 M.
22. Liefg. Heliconiidae. Bearbeitet von H. Stichel und H. Riffarth. Mit 50 Abbildg. 1905. (XV, 289 pg.). 18 M.
24. Liefg. Cynipidae. Bearbeitet von K. W. von Dalla Torre und J. J. Kieffer. Mit 422 Abbildg. 1910. (XXXV, 891 pg.). 56 M.
25. Liefg. Brassolidae. Bearbeitet von H. Stichel. Mit 46 Abbildg. 1909. (XIV, 224 pg.). 15 M.
28. Liefg. Apidae I. Megachilinae. Bearbeitet von H. Friese. Mit 132 Abbildg. 1911. (XXVI, 440 pg.). 32 M.
30. Liefg. Ichneumonidea: Evaniidae. Bearbeitet von J. J. Kieffer. Mit 76 Abbildg. 1912. (XIX, 431 pg.). 31 M.
34. Liefg. Amathusiidae. Bearbeitet von H. Stichel. Mit 42 Abbildg. 1912. (XV, 248 pg.). 18 M.
44. Liefg. Bethylidae. Bearbeitet von J. J. Kieffer. Mit 205 Abbildg. 1914. (XXV, 595 pg.). 47 M.
42. Liefg. Serphidae (Proctotrupidae) und Calliceratidae (Ceraphronidae). Bearbeitet von J. J. Kieffer. 1914. (XVII, 294 pg.). 20 M.

Notizen.

Der Deutsche Lehrerverein für Naturkunde, E. V. Stuttgart, hat während des Krieges seine Tätigkeit in fast unvermindertem Maße fortgesetzt. Zwar ist die große Anzahl von Lehrern, die im Felde stehen, auch auf seinen Mitgliederstand von erheblichem Einfluß gewesen, so daß mit einem bedeutenden Mitgliederverlust gerechnet werden muß. Um so schätzenswerter war die treue Arbeit der Landes- und Provinzialvereine, die trotz Einberufung vieler Ge-

schäftsführer des Vereines die Vereinsarbeit fortgeführt haben. Der Hauptverein lieferte im Jahr 1915 seine Zeitschrift „Aus der Heimat" in 6 Nummern mit durchaus zeitgemäßem Inhalt; außerdem Band 2 des Schmetterlingswerks von Prof. Dr. Eckstein. Im Jahre 1916 wird außer der Zeitschrift der schon länger erwartete Abschlußband des großen Käferwerks von kaiserl. Rat Edmund Reitter ausgegeben; derselbe enthält die Rüsselkäfer, wohl die interessanteste und wichtigste aller Käferfamilien. So gibt der Lehrerverein für Naturkunde während der Kriegszeit ein schönes Beispiel des Durchhaltens in seinen idealen Bestrebungen der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und hofft auch von seinen Mitgliedern, daß sie ihm die Treue bewahren.

* * *

Am 28. Jänner 1916 starb in Dresden Oberstleutnant R. v. Haupt im Alter von 65 Jahren. Er litt an einem Krebs der Ohrspeicheldrüse, der bereits inoperabel war, als er wegen Neuralgie im Kopfe, die er für rheumatisch gehalten hatte, ärztlichen Rat in Anspruch nahm. Durch hinzutretenden Herzschlag wurde er nach längerem Leiden erlöst, ohne den Tod gescheut zu haben; bis zuletzt verlor er die Hoffnung nicht ganz. Er wurde am Dresdner Garnisonsfriedhofe begraben. Die Mitglieder der Coleopterologischen Gesellschaft in Dresden und Herr Hofrat Professor Dr. Heller gaben ihm das letzte Geleit.

Der Verstorbene war über 30 Jahre Mitglied der Coleopterologischen Gesellschaft und seit mehreren Jahren, nach Clemens Müller, ihr Vorstand. Er hat sich vorwiegend mit europäischen Chrysomeliden und Coccinelliden befaßt, die er fleißig sammelte und in deren Kenntnis er ziemlich weit vorgeschritten war. Ihm zu Ehren wurden verschiedene Käfer benannt. Von Haupt war ein vornehm denkender und überaus gütiger Mensch, der keinen Feind hatte und dem alle, die ihn kannten, ein ehrendes Gedenken bewahren werden.

Dr. K. Noesske.

Am 10. Oktober 1915 starb in Brüssel der bekannte Buprestiden-Forscher Ch. Kerremans.

Am 26. Dezember 1915 starb in Budapest der ausgezeichnete Hymenopterologe Alexander Mocsary, Kustos am Ungarischen National-Museum.

Am 3. Jänner 1916 starb in Columbus, Ohio, Prof. F. M. Webster.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Unentbehrlich für alle Käfersammler

ist die einzige **rein** coleopterologische Zeitschrift

„Entomologische Blätter".

(Herausgeber **H. Bickhardt** in Cassel.)

Fast alle bekannteren publizierenden Coleopterologen zählen zu ihren Mitarbeitern. Die Zahl der Tafeln und Textabbildungen nimmt ständig zu. Den um die Coleopterenkunde verdienten Männern wird in unseren Blättern die gebührende Ehrung erwiesen, indem ihnen teils schon bei Lebzeiten, sicherlich aber nach ihrem Tode, ein unvergängliches Denkmal gesetzt wird. — **Biologie** und **Systematik** der Käfer werden gleichmäßig berücksichtigt, und wenn auch in erster Linie die paläarktische Fauna den größten Teil einzunehmen berufen ist, so finden doch daneben auch nicht allzu umfangreiche Arbeiten über die mehr und mehr Anhänger findenden Exoten Aufnahme.

Die **Verbreitungskarten** wichtiger Käferarten, von denen je eine den Heften beigegeben wird, sind einzig in ihrer Art und leisten unschätzbare Dienste.

Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr nur Mk. 8.50, für das Ausland Mk. 9.50. Die Abonnenten haben im Kauf- und Tauschverkehre jährlich 60 Zeilen Inserate frei und außerdem Vorzugspreise für die überschießenden Zeilen.

Probenummern gratis und franko durch

F. Pfenningstorff, Verlag, **Berlin W. 57**, Steinmetzstr. 2.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN,
BERLIN NW. 6, Karlstraße 11.

Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten

bis zum Erwachen der sozialen Instinkte

geschildert von

O. M. Reuter,
Professor in Helsingfors.

Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuskript

besorgt von

A. und M. Buch.

XVI und 448 Seiten in Lex.-8° mit 84 Abbildungen.

Preis broschiert 16 Mark.
In Ganzleinen gebd. Mk. 17.20, in eleg. Halbfranz gebd. Mk. 18.50.

Inhaltsübersicht:

Einleitung. 1. Kap. Tätigkeit und Ruhe. Lebensdauer. 2. Kap. Nahrungsinstinkt: Plastizität desselben. 3. Kap. Nahrungsinstinkt: Omnivore und herbivore Insekten. 4. Kap. Nahrungsinstinkt: Karnivore Insekten. 5. Kap. Nahrungsinstinkt: Parasitismus. 6. Kap Nahrungsinstinkt: Kommensalismus, Mutualismus. 7. Kap. Die Kunst des Essens. Schutz gegen Mitkonsumenten. 8. Kap. Wanderinstinkte im Dienste der Nahrung. 9. Kap. Schutz gegen ungünstige Naturverhältnisse. Reinlichkeitsinstinkt. 10. Kap. Schutz gegen Feinde. Passive Schutzmittel. 11. Kap. Schutz gegen Feinde. Aktive Schutz- und Verteidigungsmittel. 12. Kap. Metamorphoseninstinkte. 13. Kap. Paarungsinstinkte. 14. Kap. Eierlegeinstinkte. 15. Kap. Bestimmung des Geschlechts beim Eierlegen. 16. Kap. Pflege der Eier und Larven. 17. Kap. Vorsorge für die Nahrung der Larven. 18. Kap. Nestbau der Raubwespen. 19. Kap. Nestbau der solitären Faltenwespen. 20. Kap. Nestbau der solitären Bienen. 21. Kap. Nahrungsversorgung der Nester bei den Raubwespen und solitären Bienen. 22. Kap. Einsammeln von Nektar und Blütenstaub bei Wespen und Bienen. 23. Kap. Schmarotzende Akuleaten. 24. Kap. Ausbrüten der Akuleaten. 25. Kap. Geselligkeit bei nicht sozialen Arten. 26. Kap. Aufdämmern der sozialen Instinkte.
Literaturverzeichnis (1465 Zitate) und genaues Sachregister (15 Seiten).

O. M. Reuter, der bekannte finnische Gelehrte und Entomologe, hat es unternommen, ein vollständiges Bild dessen zu geben, was wir gegenwärtig über die Lebensgewohnheiten der Insekten und ihre Entwicklungsgeschichte wissen, und zu diesem Zwecke die in zahllosen Werken und Zeitschriften aller Kultursprachen enthaltenen Beobachtungen gesammelt und sie in leicht verständlicher Form in einem Buche niedergelegt, daß dem Leser von selbst die Entwicklung der komplizierten Instinkte aus dem einfachen einleuchten muß.

Dem zoologischen Fachmann und allen, die Interesse für das Seelenleben und die Lebensgewohnheiten der Insekten haben, wird das Buch sehr wertvoll sein, und auch wegen seiner Fülle der außerordentlich fesselnden Einzeltatsachen auch alle gebildeten Leser des großen Publikums gewinnen.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET VON

L. GANGLBAUER, DR. F. LÖW, J. MIK, E. REITTER, F. WACHTL.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

ALFRED HETSCHKO,
K. K. PROFESSOR IN TESCHEN, SCHLESIEN.

UND

EDMUND REITTER,
KAISERLICHER RAT IN PASKAU, MÄHREN.

Smithsonian Institution
OCT 2 1919
National Museum

XXXV. JAHRGANG.

V.—VII. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 12. SEPTEMBER 1916.

MIT 6 FIGUREN IM TEXT.

WIEN, 1916.

VERLAG VON ALFRED HETSCHKO

TESCHEN (SCHLESIEN).

INHALT.

Seite

Edm. Reitter: Bestimmungstabelle der Tenebrioniden, enthaltend die Zopherini, Elenophorini, Leptodini, Stenosini und Lachnogyini . . 129

Dr. A. Fleischer: Zur Bastardierung der Melolontha-Arten 172

Dr. Max Bernhauer: Neue Staphyliniden aus Südamerika 173

Dr. A. Fleischer: Eine Mißbildung von Melolontha pectoralis Germ. . 188

Franz Heikertinger: Der Streusack und seine Handhabung. (Mit 6 Fig.) 189

E. Bergroth: Neue Myodochidae. (Hem. Het.) 215

Edm. Reitter: Byrrhus nigrosignum n. sp. 221

Dr. A. Fleischer: Neue Chrysomeliden aus Japan 222

Guido Depoli: Dichlorbenzol als Insekten-Tötungsmittel 224

Literatur:

Allgemeines 226

Hymenoptera 226

Notizen 226

Druckfehler 226

Manuskripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publikationen, welche von den Herren Autoren zur Besprechung in dem Literaturberichte eingesendet werden, übernehmen: **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren, und Professor **Alfred Hetschko** in Teschen, Schlesien.

Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfaßt 16—20 Druckbogen. Der Preis eines Jahrganges ist 10 Kronen oder bei direkter Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 Mark, für die Länder des Weltpostvereines $9^1/_2$ Shill., resp. 12 Francs. Die Autoren erhalten 50 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonniere man direkt beim Verleger: **Alfred Hetschko in Teschen (Schlesien)**, Postscheckkonto Nr. 126.756; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Smithsonian Institu
GT
National Mu

Bestimmungstabelle der Tenebrioniden.

enthaltend die

Zopherini, Elenophorini, Leptodini, Stenosini und Lachnogyini

aus der paläarktischen Fauna.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Die *Zopherini*, *Elenophorini*, *Leptodini*, *Stenosini* und *Lachnogyini*[1]) gehören in die erste Familienreihe der Tenebrioniden und haben nachfolgende gemeinschaftliche Merkmale:

Trochantinen an den Mittelhüften sind nicht vorhanden, ebenso keine Gelenkhaut zwischen den letzten Sterniten.[2]) Das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht vollständig aus und die Mundteile werden davon nicht vollständig verdeckt.

Diese Familiengruppen können in nachfolgender Weise unterschieden werden:

1″ Die Vorderschienen sind einfach, linear, zur Spitze nach außen nicht zahnförmig verlängert, keine Grabbeine.

2″ Fühler mit dreigliedriger Keule, das Endglied kleiner. Prosternum zwischen den Hüften breit, alle Hüften weit auseinandergerückt. Kopf klein, bis zu den Augen in den Halsschild eingezogen. Körper groß, flach, gleichbreit, oben mit grober wulstiger Skulptur. **Zopherini.**

2′ Fühler ohne abgesetzte Keule, nur das vorletzte Glied oft etwas größer als die umgebenden Glieder, das letzte meistens klein. Flügeldecken ohne bucklige Skulptur. Kopf stark entwickelt, vorgestreckt mit abgeschnürtem Halse.

3″ Kopfschild mit hornförmig nach vorne vorragenden Seitenecken. Drei Endglieder der langen Fühler verkürzt; Basis des Halsschildes gerandet; Schenkel linear, Schienen mit kräftigen, ausgebildeten Enddornen, Klauen normal stark entwickelt. **Elenophorini.**

---

[1]) Siehe Bestim.-Tab. Nr. 53, p. 27—29.

[2]) Diese fehlen auch bei den *Zophosini*, *Erodiini*, *Adesmiini*, *Tentyriini*, *Adelostomini* und *Epitragini*. Bei diesen wird aber der Kehlausschnitt durch das Mentum vollständig ausgefüllt, wodurch die Mundteile verdeckt werden.

3′ Kopfschild einfach flach gerundet, abgestutzt oder flach ausgerandet, ohne spitzige Vorderwinkel. Basis des Halsschildes einfach, selten schmal eingeschnürt, aber ungerandet. Schenkel zur Spitze etwas erweitert, Schienen selten mit kurzen, ausgebildeten Enddornen.

4″ Fühler lang und dünn, alle Glieder langgestreckt, die zwei Endglieder kürzer; Schenkel gekeult, die Augen ungeteilt, Körper stets behaart, Submentum einfach, Seitenecken kurz. **Leptodini.**

4′ Fühler kurz mit queren oder quadratischen Gliedern, das vorletzte nicht verkürzt. Schenkel einfach, Seiten des Submentums nach vorne hornförmig verlängert. Augen oft geteilt, Körper selten behaart. **Stenosini.**

1′ Die Vorderbeine sind Grabbeine, Vorderschienen außen zur Spitze stark erweitert und in einen Zahn ausmündend, alle Schienen mit langen Enddornen. Augen quer, seitenständig. **Lachnogyini.**

Zopherini.

Diese Tribus ist durch 17 Gattungen vertreten, die zum größten Teile in Amerika einheimisch sind; nur eine ist auch in China, Japan und am Amur in Ostsibirien einheimisch.

Genus **Phellopsis** Leconte.

(*Pseudonosoderma* Heyden.)

Die eingangs gegebenen Tribus-Merkmale der *Zopherini* sind dieser Gattung entnommen und fallen mit ihr zusammen.

Groß, parallel, flach, matt, schwarzbraun bis schwarz. Kopf klein, die Fühler die Mitte des Halsschildes erreichend, dieser groß, herzförmig, vorne von der Breite der Flügeldecken, oben uneben, gefurcht und gebuckelt, Vorderrand doppelbuchtig, die Basis in der Mitte gerundet vortretend. Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild, parallel, vor der Spitze abgeschrägt, oben mit gereihten Punktgruben, zwei verkürzten Dorsalkielen, wovon der innere länger, vorne verdickter, in der Mitte erloschen ist und vor der Spitze in einen großen Höcker ausmündet, der zweite Kiel ist beiderseits verkürzt, der Seitenrand bildet vor der Abschrägung der Spitze ebenfalls einen großen Höcker, ein kleinerer ist noch dicht vor der Spitze vorhanden. Die Basis jederseits in der Mitte samt der Verdickung der inneren Rippe nach vorne vorragend. Unterseite dicht und flach tuberkuliert. L. 16—18 *mm*.

Ostsibirien: Amur. **amurensis** Heyden

Eine zweite, sehr ähnliche Art kommt noch in China: *Phel. chinensis* Sem., und eine dritte in Japan: *Phel. subaenea* Lewis, vor. Mir sind beide unbekannt.

Elenophorini.

Umfaßt nur zwei Gattungen mit je einer Art, wovon eine im paläarktischen Gebiete, und zwar im Mittelmeergebiete vertreten ist.

Genus **Elenophorus** Latreille.

Groß, gestreckt, schwarz, matt, Fühler dünn und lang mit sehr langem dritten Gliede, Kopf groß, von den Wangenwinkeln nach hinten verschmälert und etwa so breit wie der Halsschild, Stirne in der Mitte mit einem Längskiele, die Augen quer seitenständig, durch einen dreieckigen Fortsatz der Wangen geteilt. Halsschild fast kugelig, vorn wenig, an der Basis stärker eingeschnürt, oben spärlich punktiert, in der Mitte mit seichter Mittelfurche. Flügeldecken hoch und breit, fast doppelt breiter als der Vorderkörper, oben abgeflacht, an den Seiten gerundet und oben gekantet, die obere Randkante hinten am steilen Abfalle erloschen, mit angedeuteten Punktreihen, die falschen Epipleuren sehr breit, Beine sehr lang, Schenkel fast linear, Prosternalspitze tief gefurcht, Hinterhüften auseinandergerückt. L. 16—21 *mm*.

Südfrankreich, Spanien, Italien, Dalmatien.

collaris Lin.

Leptodini.

In diese Tribus gehören nur zwei Gattungen, nämlich *Leptodes* Sol. mit mehreren Arten aus dem südlichen Transkaukasien und Zentral-Asien und die Gattung *Tapinopsis* Sol. mit der Art *costatus* Sol. aus Persien.[1]) Letztere ist mir unbekannt und ist mir noch nicht untergekommen: auch die Originalbeschreibung ist mir unzugänglich und die von Baudi gegebenen zwei Notizen darüber geben keinen Anhalt, sich davon eine richtige Vorstellung zu machen, weshalb ich sie hier ausfallen lassen muß.

Genus **Leptodes** Solier.

Die letzte sehr gute Übersicht der Arten gab Semenov in den Horae Soc. Ent. Ross. XVII 1893, 226—235. Die eleganten,

[1]) Bei *Tapinopsis* sind die Fühler kürzer, etwas anders gebaut. Gld. 4—8 sind fast gleich lang, verkehrt konisch, kaum länger als breit, 9 und 10 länger, fast zylindrisch, 11 sehr klein. Es ist fraglich, ob diese Gattung in der Tat zu den *Leptodini* gehört, da der Fühlerbau bei *Leptodes* wesentlich anders gestaltet ist. Auch die zur Spitze erweiterten Vorderschienen sprechen dafür.

schönen Arten sind trotz ihrer Ähnlichkeit Mustertiere für eine Bestimmungstabelle. — Der Körper ist stets rostbraun oder braunrot.

A'' Kopf ohne Mittelkiel. Körper meistens lang, aufstehend behaart:

Untergattung **Leptodes** s. str.

1'' Flügeldecken von den Epipleuren durch keine Seitenrippe abgegrenzt. Halsschild nicht mit vertiefter Längsfurche, sondern manchmal nur mit höckerfreier, glänzender Mittellinie. — Transkaukasische und westasiatische Arten.

2'' Flügeldecken nur mit einer deutlichen Dorsalrippe und zwischen dieser und der Naht mit vier Punktreihen. L. 9 *mm*.
Araxestal. **Lederi** Reitt.

Flügeldecken nur mit einer Dorsalrippe, zwischen dieser und der Naht mit zwei Punktreihen. L. 9 *mm*.
Persien (Amarat, am Kaspi-Meere). **Tschitscherini** Semen.

2' Flügeldecken mit zwei mehr weniger kräftigen Dorsalrippen, die zwei inneren Zwischenräume derselben mit je zwei Punktreihen, an den Seiten mit tiefen Punktstreifen.

3'' Halsschild ohne seitliche Randkante, oben mit kleinen, runden punktförmigen, spärlich gestellten Körnchen, in der Mitte ohne breite, geglättete Längslinie: die zweite äußere Dorsalrippe etwas schwächer als die innere ausgeprägt und dicht krenuliert. L. 7—9 *mm*. Ahdagh am Araxes. **Semenowi** Reitt.

3' Halsschild an den Seiten durch eine Randkante begrenzt, längs der Mitte mit breiter, geglätteter, körnerfreier Längslinie, die Rippen der Flügeldecken stark erhaben und fast glattrandig.

4''' Flügeldecken an den Seiten vor der Mitte komprimiert, daselbst mit zwei durch ein Fältchen geschiedenen Gruben: Halsschild mit kleinen, wenig dicht gestellten Körnchen besetzt, Schienen lang und ziemlich dicht abstehend behaart. L. 7·5—9·8 *mm*.
Westliches Transkaspien. **Boisduvali** Zubk.

4'' Flügeldecken an den Seiten etwas hinter der Mitte komprimiert und einfach eingedrückt, Halsschild vor den vorspringenden scharfen Hinterwinkeln an den Seiten ausgeschweift, oben mit starken plättchenartigen Tuberkeln besetzt, Schienen kurz und spärlich, fast anliegend behaart. L. 9—10 *mm*.
Ostufer des Kaspi-Meeres: Krasnowodsk.
Zubkovi Semen.

4′ Flügeldecken an den Seiten nicht komprimiert, ohne Gruben, Halsschild mit hohen, ziemlich dicht gestellten länglichen Tuberkeln besetzt, Schienen spärlich und fast anliegend behaart. L. 6·3—9·5 *mm*.
Osttranskaspien. **Heydeni** Reitt.

1′ Flügeldecken von den Epipleuren durch eine Seitenrippe abgesetzt, oben mit zwei Dorsalrippen, einer schwächeren Humeral- und einer Seitenrippe, alle krenuliert. Halsschild länglich, nicht kugelig, mit einer breiten Mittelfurche. — Ostasiatische Arten.

5″ Flügeldecken kürzer, Basis undeutlich gerandet, der erste Zwischenraum der Rippen neben der Naht mit zwei, der zweite mit drei ziemlich starken Punktreihen. Halsschild mit tiefer Mittelfurche. Körper lang, abstehend behaart. L. 7 *mm*.
China: Provinz Gan-su. (Col. v. Semenov.) **sulcicollis** Reitt.

5′ Flügeldecken länger, Basis deutlich gerandet, der erste und zweite Zwischenraum der Rippen mit drei sehr feinen Punktreihen. Halsschild mit zwei undeutlichen Längskielchen, dazwischen mit flacher, wenig prononzierter Furche. Körper spärlich, kurz, wenig deutlich behaart. L. 10—12 *mm*. — Mir unbekannt.
Chinesisch-Turkestan. **Reitteri** Semen.

A′ Kopf mit einem Mittelkiele, Halsschild und Flügeldecken mit Dorsalrippen, Halsschild mit scharfer Seitenrandlinie, Flügeldecken mit vier Rippen, zwei dorsalen, einer humeralen und einer lateralen, welch letztere die Epipleuren scharf begrenzt, alle Rippen krenuliert. Oberseite nur kurz behaart oder fast kahl:

Untergattung **Leptodopsis** Haag.

1″ Alle Zwischenräume der Rippen auf den Flügeldecken mit zwei Punktreihen.

2″ Der Kopfkiel lang und einfach, Scheitel mit sehr feinen, wenig länglichen Körnchen besetzt, Klypealgruben seicht, verflacht.

3″ Halsschild ohne scharfe Mittelrinne, die Rippen der Flügeldecken nur fein gekerbt.

4″ Die Seitenrippe des Halsschildes ist glatt. L. 8·5 *mm*.
Turkestan: Issyk-Kul. (Mir unbekannt.)
tjanschanicus Semen.

4′ Die Seitenrandkante des Halsschildes ist wie die dorsalen Rippen fein gekerbt, die Rippe zwischen der dorsalen und Randrippe sehr fein und stark verkürzt. L. 8—10 *mm*.
Tarbagatej, Tschungarei. **insignis** Haag.

3′ Halsschild mit eingegrabener Mittelrinne, am Grunde wie der Scheitel ziemlich stark gekörnt, die Dorsalrippe fein, die scharfe Lateralkante stark gekerbt, zwischen beiden an den Seiten vor der Mitte mit einem Buckel. Flügeldecken kürzer oval, alle Rippen hoch und fein gezähnelt; die Mittelschienen innen hinter der Mitte beträchtlich eingebuchtet. L. 7 *mm*.
Semiretschie. **Suworowi** Reitt.

2′ Der Kopfkiel kurz, hinten gegabelt, mit daneben tiefer, am Grunde glatter Grube, Scheitel sehr grob mit länglichen, fast zusammengeflossenen Tuberkeln besetzt. Halsschild fast glatt, mit spärlichen Körnern, Scheibe mit vier Rippen, diese hoch und glatt, die seitlichen kürzer, die Seitenrandkante rippenförmig, fein gekerbt. Flügeldecken lang, die Rippen hoch, die Punktreihen grob. L. 7·3—10·5 *mm*.
Westturkestan: Mursa-rabat. **turkestanicus** Semen.

1′ Der erste oder zweite innere Zwischenraum der Rippen auf den Flügeldecken mit drei, die anderen mit zwei Punktreihen. Halsschild mit vier Dorsalrippen. Körper fast kahl.

5″ Der erste Zwischenraum der Rippen neben der Naht mit drei kräftigen Punktreihen, die Rippen des Halsschildes glatt, kaum gekerbt. L. 8 *mm*.
Kokand: Fergana. **Schusteri** n. sp.

5′ Der zweite Zwischenraum der Rippen neben der Naht mit drei kräftigen Punktreihen, die äußeren Rippen des Halsschildes nicht gekerbt. L. 9·5 *mm*.
Samarkand. **Fedschenkoi** Semen.

Lachnogyini.

Diese Tribus ist wegen des Mangels der Trochantinen an den Mittelhüften in die erste Familienreihe gestellt worden, wo sie aber ein sehr fremdartiges Element darstellt. Die stark entwickelten Grabbeine, mit starken außen gezähnten Vorderschienen, der Bau der Fühler und Tarsen und besonders die sehr verschieden gestalteten Mundteile kommen hier nicht vor, wohl aber bei den *Trachyscelini*. Ich habe mich seinerzeit[1]) durch die Ausführungen unseres

[1]) Bestimm.-Tabelle 53, p. 28.

vortrefflichen Systematikers Seidlitz[1]) veranlaßt gesehen, seinem Vorschlage gemäß die *Lachnogyini* in der ersten Familienreihe, an dieser Stelle, einzureihen und zu bearbeiten,[2]) aber es steigen mir neuerdings Zweifel darüber auf, ob die Stellung der *Lachnogyini* richtig ist und vielleicht besser in der Nähe der *Trachyscelini* wäre, denn fehlende Trochantinen kommen auch vereinzelt bei anderen Familienreihen vor. Der dreieckige, spitzige Fortsatz, der die Hinterhüften trennt, kommt auch bei den hier behandelten Gattungsgruppen nicht vor, weil die Hüften weiter auseinander stehen, wohl aber bei den *Trachysceliden*.

Nach diesen Darlegungen halte ich mich überzeugt, daß die *Lachnogyini* neben die *Trachyscelini* (sensu Seidlitz) zu stellen sind, von denen sie sich nur durch den Mangel von Trochantinen an den Mittelhüften unterscheiden. *Netuschilia*, der die Trochantinen ebenfalls fehlen, ist mit *Lachnopus* viel näher verwandt als mit *Lachnogya*: die Fühler sind ebenfalls so kurz mit dreigliedriger Keule wie bei *Lachnopus* und haben keine Ähnlichkeit mit jenen von *Lachnogya*. Die Trochantinen der Mittelhüften sind ein sehr gutes Merkmal zur Unterscheidung vieler Gattungsgruppen, aber oft nur von einzelnen Gattungen. Bei der großen Artenzahl und dem großen Formenreichtum der Tenebrioniden ist die Abschwächung dieses Merkmales sehr natürlich. Ein besseres Merkmal scheint mir das Fehlen oder Vorhandensein der Gelenkhaut bei den zwei vorletzten Sterniten zu sein. Wenigstens bietet dieses bei den Verwandten weniger Ausnahmen und ist sicherer zu konstatieren. Ich bin eben dabei, eine neue Übersicht der Tribus aller paläarktischen Tenebrioniden zu verfassen, welche von der bekannten wenig abweichen, aber durch eine andere Kombination der Hauptmerkmale präziser und leichter zu gebrauchen sein dürfte.

Nach derselben unterscheide ich eine Gruppe von verwandten Gattungen, die sich nachfolgend kennzeichnen:

Lachnogyini.

Kinn klein, eine glänzende Gelenkhaut an den zwei vorletzten Sterniten nicht vorhanden. Vorderschienen zur Spitze stark verbreitert, Hinterbrust lang, Körper dicht behaart.

---

[1]) Erichs. Ins. Deutschl. V, p. 476.

[2]) Bestimm.-Tabelle 53, p. 34 u. 35.

Übersicht der Subtribus:

1″ Fühler von normaler Länge, ohne oder mit lose gegliederter Keule.

2″ Kopf groß, Augen klein, rund, erstes Glied der Tarsen verkürzt. Körper langgestreckt und linear. (Hieher *Klewaria colydiiformis* Reitt.) **Klewariina.**

2′ Kopf klein, Augen quer, erstes Glied der vier hinteren Tarsen etwas länger als das zweite. (Hieher *Lachnogya* Mén.) **Lachnogyina.**

1′ Fühler nicht länger als der Kopf mit kompakter, ovaler, drei- bis viergliedriger Keule. Mittelhüften mit oder ohne Trochantinus. **Lachnodactylina.**

(Hieher *Lachnodactylus* Seidl. und *Netuschilia* Reitt.)

Diese Tribus haben mit den *Trachyscelini* (die auf die Gattung *Trachyscelis* Latr. beschränkt wird), wenig gemeinsam, außer der ähnlichen Bildung der Vorderschienen. *Trachyscelis* ist in mehrfacher Beziehung so abweichend gebaut, daß selbe für sich eine besondere Stellung unter den Tenebrioniden mit einer Gelenkhaut der letzten Sternite beansprucht und jedenfalls von obigen Triben verschieden ist.

Subtribus **Klewariina.**

Hieher nur die Gattung: **Klewaria** Reitt.

Ausgezeichnet durch lange, schmale Körperform. Fühler zart, mit drei etwas größeren Endgliedern. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, Halsschild fast quadratisch, Flügeldecken mit dichten Punktstreifen, die verbreiterten Vorderschienen am Außenrande sehr fein gezähnelt.

Bräunlich gelb, nur die Augen schwarz, überall fein gelb, anliegend behaart. L. 4—4·2 *mm*.

Transkaspien. **colydiiformis** Reitt.

Subtribus **Lachnogyina.**

Hieher die Gattung: **Lachnogya** Mén.
mit der Art *L. squamosa* Mén., aus dem Araxestal, der Kirghisensteppe, Transkaspien und Turkestan. (Siehe Tabelle Nr. 53, p. 28 u. 34.)

Subtribus **Lachnodactylina.**

Übersicht der Gattungen.

1″ Halsschild quer, die Seiten und alle Winkel abgerundet: Flügeldecken dicht irregulär punktiert, alle Endsporne der Schienen lang, dick, gefingert. Alle Beine sind Grabbeine. Mittelhüften mit deutlichem Trochantinus. **Lachnodactylus** Seidl.

1′ Halsschild quer, herzförmig mit rechteckigen Hinterwinkeln; Flügeldecken mit dicht reihig gestellten kleinen Körnchen oder raspelartigen Punkten. Die Enddorne der Schienen zugespitzt, die hinteren Schienen nach einwärts gebogen mit nach außen erweitertem Spitzenwinkel. Mittelhüften ohne deutlichen Trochantinus. **Netuschilia** Reitt.

Genus **Lachnodactylus** Seidlitz.

Hieher als einzige, bis jetzt bekannte Art: *L. digitatus* Seidl. aus Turkestan. (Siehe Bestimm.-Tab. Nr. 53, p. 183.)

Genus **Netuschilia** Reitter.

Hieher als einzige bis jetzt bekannte Art: *N. Hauseri* Reitt. aus Transkaspien. (Siehe Bestimm.-Tab. Nr. 53, p. 35.)

Stenosini.

Die *Stenosini* lassen sich leicht in drei Gattungsgruppen teilen und in nachfolgender Weise übersehen:

1″ Fühler normal gegliedert, Beine lang, alle Schenkel den Seitenrand des Körpers weit überragend.

2″ Die Wangen reichen bloß bis zum Vorderrande der Augen. **Stenosina.**[1])

2′ Die Wangen durchsetzen vollständig die Augen und trennen sie in einen oberen und unteren Teil. **Dichillina.**

1′ Fühler kurz, dünn, fast pfriemenförmig, die Glieder nur mit Trennungsnähten, Beine kurz, die Schenkel den Seitenrand des Körpers nicht überragend. **Platamodina.**

Übersicht sämtlicher Gattungen aus der paläarktischen Fauna.

1″ Die Wangen reichen bloß bis zum Vorderrande der Augen.

[1]) Hieher auch die Gattung *Idisia* aus Japan.

Stenosina.

2″ Halsschild und Flügeldecken mit Rippen. Endglied der Fühler mit dem zehnten verwachsen, fast rund. **Ethas** Pascoe[1])

2′ Halsschild ohne, Flügeldecken mit oder ohne Rippen. Endglied der Fühler frei, meistens kleiner als das vorhergehende.

3″ Kopf hinten einfach halsförmig eingeschnürt; letztes Fühlerglied kleiner als das vorhergehende.

4″ Flügeldecken an der Basis gemeinschaftlich ausgerandet mit nach vorne vortretenden Winkeln. Augen dorsal, von oben ganz sichtbar, am unteren Augenrande, bis auf eine kurze Lücke am Vorderrande, horizontal begrenzt, Schläfen vor dem Halse abgeschnürt. **Stenosis** Hrbst.

4′ Flügeldecken an der Basis gerade, mit abgeschrägten Schultern. Augen lateral, von oben nicht ganz übersehbar, dreieckig, Schläfen lang und konisch, vom Halse kaum sichtbar abgeschnürt. Körper rostrot. **Tagenostola** n. g.

3′ Kopf gestielt, letztes Fühlerglied nicht kleiner als das vorletzte.

5″ Flügeldecken mit Punktstreifen und Haarstreifen. Kopf so breit wie der Halsschild und schmäler als die Flügeldecken, Klypeus vorne gerundet, an der Spitze gerade abgestutzt; Flügeldecken mit scharf abgesetzten Epipleuren. Oberseite behaart. **Eutagenia** Reitt.

5′ Flügeldecken ohne Punktstreifen und ohne Haarreihen. Kopf groß, so breit wie die Flügeldecken, breiter als der Halsschild. Klypeus vorne gerundet, an der Spitze mit kleiner Ausrandung, zwischen der Fühlereinlenkung mit zwei Gruben. Flügeldecken ohne abgesetzte Epipleuren. Oberseite fast kahl. **Mitotagenia** n. g.

1′ Die Wangen in einer Flucht nach hinten bis zu den Schläfen wulstig gerundet verlängert, sie durchsetzen vollständig die Augen; es ist ein Augenteil auf der Oberseite und der Unterseite vorhanden.

6″ Fühler mit gut abgesetzten Gliedern. Kopf nicht oder wenig schmäler als der Halsschild, mit auch dorsalwärts abgeschnürtem Halse. Halsschild am Vorderrande nicht tief ausgerandet. Schildchen vorhanden. Flügeldecken gestreckt, mit Punktreihen, Streifen oder Rippen. Beine lang, die Schenkel den Seitenrand des Körpers weit überragend.

---

[1]) Hieher zwei Arten aus Malabar und Siam.

Dichillina.

7″ Die Schienen an der Spitze mit einem kurz erweiterten Innenwinkel. Halsschild quer, fast von der Breite der Flügeldecken. **Aspidocephalus** Motsch.

7′ Schienen einfach, an der Spitze nach innen nicht erweitert.

8″ Seiten des Halsschildes durch eine Kante von den Pleuren geschieden.

9″ Kopf ohne Rippen.

10″ Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken gekerbt. **Oogaster** Falderm.

10′ Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken glattrandig

11″ Flügeldecken an der Basis viel breiter als die Basis des Halsschildes mit eckigen Schulterwinkeln und oben mit vier Dorsalrippen, Halsschild mit breiter Mittelfurche, die Schläfen als eckiges Läppchen vor der Halsabschnürung vorspringend. Glied 2 und 3 der Fühler länger als breit, das Endglied kaum schmäler als das letzte. (*Schizillus* Wasm., vergebener Name.) **Dischizillus** Wasm.[1])

11′ Flügeldecken an der Basis kaum breiter als die Basis des Halsschildes, letzterer ohne Mittelfurche, die Schläfen zum abgeschnürten Halse länger und einfach, meistens nach hinten verengt. **Dichillus** Duval

9′ Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit Rippen. **Microtelus** Sol.

8′ Seiten des Halsschildes ohne Randkante, verrundet, Flügeldecken spindelförmig, an der Basis eingeschnürt und vor der Mitte stark gerundet erweitert. **Reitterella** Semenov

6′ Fühler kurz, fast pfriemenförmig, alle Glieder dicht aneinander gefügt, wie verwachsen, die beiden Wurzelglieder dicker und größer. Kopf viel schmäler als der Halsschild, dessen Basis in einer Ausrandung des Halsschildes gelegen, Halsschild breit, Schildchen nicht sichtbar: Flügeldecken breit, hinten gemeinschaftlich spitz abgerundet, ohne Streifen oder Punktreihen. Beine kurz, die Schenkel den Seitenrand des Körpers nicht überragend. Körper flach gewölbt, ohne deutliche Skulptur, fast kahl.

Platamodina.

12″ Körper breiter, Halsschild nicht schmäler als die Flügeldecken. Alle Schenkel mit einem Zahn. **Platamodes** Mén.

[1]) Hieher *D. Rogersi* Wasm. Deutsch. Ent. Ztschr. 1899, 166, von Ostindien. Lebt bei *Pheidole indica* Mayr. Auch in Kulu (7000 Fuß Höhe).

12′ Körper länger. Halsschild schmäler als die Flügeldecken. Alle Schenkel ungezähnt. **Microblemma** Semen.

Stenosina.

Genus **Stenosis** Herbst.

(*Tagenia* Latreille.)

Übersicht der Gruppen.

1″ Flügeldecken wenigstens an den Seiten mit deutlichen Rippen. 1. Gruppe.

1′ Flügeldecken ohne Rippen.

2″ Flügeldecken anliegend behaart.

3″ Die Augenfurche[1]) wird innen von einem, vom Innenrande der Augen ausgehenden, eingegrabenen Striche, der den Hals des Kopfes erreicht, begrenzt. Die Epipleuren der Flügeldecken vorn mit wenigen gereihten Punkten. 2. Gruppe.

3′ Die Augenfurche ist flach und wird innen nicht durch einen bis zum Halse reichenden, separat eingegrabenen Strich begrenzt.

4″ Epipleuren der Flügeldecken auch an der Basis ohne Punktreihe.

5″ Die Punktierung auf dem Halsschilde und gewöhnlich auch am Scheitel länglich, namentlich in der Mitte des Halsschildes fast immer zu Längsrunzeln ineinander verflossen. Bauch mehr weniger stark punktiert. 3. Gruppe.

5′ Die Punkte auf Kopf und Halsschild rund, separiert, manchmal auf der Mitte der Scheibe des Halsschildes dichter gestellt und einige Längsreihen formierend, die aber nicht aus Längsrunzeln bestehen. Bauch, bis auf das letzte Sternit, nahezu glatt oder sehr fein und spärlich punktiert. 4. Gruppe.

4′ Epipleuren der Flügeldecken wenigstens an der Basis mit kurzer Punktreihe. 5. Gruppe.

2′ Flügeldecken mit abstehenden Haarreihen auf den Zwischenräumen. 6. Gruppe.

1. Gruppe.

(Die Punktur des gewölbten Halsschildes reicht bis zur Randkante.)

1″ Flügeldecken mit vier gleichmäßig erhabenen Rippen, dazwischen je zwei Punktstreifen.

---

[1]) Die Augenfurche befindet sich hinter den Augen und läuft parallel mit den Schläfen; sie ist vom inneren Augenrande nach hinten gerichtet; in der zweiten Gruppe außerdem durch einen eingegrabenen Strich begrenzt.

2″ Groß, schwarz, Beine rostrot, häufig einfarbig bräunlichrot. Glied 3 der Fühler viel länger als breit. Kopf und Halsschild dicht und stark punktiert, die Punkte rund. Flügeldecken kahl. L. 8 *mm*.
Abessinien. **carinipennis** Reitt.[1])

2′ Kleiner, schwarz, selten rostfarbig. Glied 3 der Fühler kaum länger als breit.

3″ Schwarz, fast matt, Fühler und Beine rotbraun, die Flügeldecken glanzlos, Kopf eiförmig, von den Augen nach hinten gleichmäßig verengt, viel länger als breit. L. 6 *mm*.
Abessinien. **Gestroi** Reitt.

3′ Schwarz, ziemlich glänzend, Fühler und Beine etwas heller gefärbt, Kopf wenig länger als breit, sehr kurz oval, die zwei inneren Rippen etwas schwächer als die äußeren. L. 6—6·5 *mm*.
Arabien. **costulata** Baudi

1′ Flügeldecken nur neben dem Seitenrande mit einer bis zwei deutlichen Rippen, die inneren auf der Scheibe fehlend.

4″ Kopf und Halsschild fein punktiert, letzterer schwach gewölbt, Flügeldecken mit feinen Punktreihen, fast kahl, die Punkte der Reihen wenig schwächer als jene des Halsschildes. L. 6—7 *mm*.
Ägypten. **lateralis** Reitt.

4′ Kopf und Halsschild stark und dicht punktiert, letzterer gewölbt, Flügeldecken mit feinen Punktreihen, fast kahl, die Punkte der Reihen nur halb so stark wie jene des Halsschildes. Sonst dem vorigen ähnlich. L. 6—7 *mm*.
Abessinien. **bogosensis** Reitt.

2. Gruppe.

(Halsschild mit länglicher, dichter, bis zur Seitenrandkante reichender Punktur, die Flügeldecken mit feinen Punktreihen, die Punkte der letzteren viel feiner als jene des Halsschildes, eine kurze Skutellar-Punktreihe neben dem Schildchen fehlt. Scheitel mit einer strichförmig eingegrabenen Augenfurche. Fühler verhältnismäßig dünn, ihre Stärke ist deutlich geringer als die Länge der Augen.)

1″ Halsschild mehr weniger deutlich gewölbt, die Schläfen samt den Augen vom Vorderrande der letzteren bis zur Hals-

[1]) Diese oder die nachfolgende Art identifiziert Gebien in seinem Col. Catalogus, 15. Teil, p. 106, mit *Sten. alternicostis* Mars. Ich habe die Beschreibung nach dem gegebenen Zitat nicht aufgefunden, p. 147 der Nouv. et Faits, Nr. 36, 1881, existiert in meiner L'Abeille nicht und auf den vorhergehenden Seiten ist sie auch nicht enthalten.

abschnürung merklich länger als der Vorderkopf vom Vorderrande der Augen zum Klypeusrande.

2‴ Halsschild stark der Quere nach gewölbt, schwarz, Flügeldecken matt, Fühler und Beine braunrot, erstere gelb behaart. L. 5·5 *mm*.
Krim. **punctiventris** Eschsch.

2″ Halsschild flach gewölbt, ohne tiefere Mittelfurche; Fühler und Beine meistens rotbraun, selten die letzteren dunkel, die Fühler rötlichgelb behaart. L. 5·5—6·5 *mm*.
Marokko, Algier. var. **temporalis** nov.[1])

2′ Wie der vorige, aber der Halsschild mit tiefer Mittelfurche.
Oran. var. **Webbi** Guer.

1′ Halsschild fast flach, wenig länger als breit, die Schläfen samt den Augen vom Vorderrande der letzteren bis zur Halsabschnürung nicht länger als der Vorderkopf vom Vorderrande der Augen zum Klypeusrande. Sonst dem vorigen ähnlich. Oft sind die Flügeldecken (besonders bei Stücken aus Marokko) braunrot: a *fulripennis* Pic.[2]) L. 5·5—6 *mm*.
Andalusien, Marokko. var. **hesperica** Sol.

3. Gruppe.

1″ Basis der Flügeldecken ausgehöhlt, die Höhlung hinten dreibuchtig, jede Flügeldecke in der Nähe des Schildchens mit einem in die Basalhöhlung horizontal vorgestreckten Höcker. Halsschild mit Mittelfurche. L. 7·5 *mm*.
Turkestan: Samarkand. **sulcicollis** Mén.

1′ Basis der Flügeldecken einfach gemeinschaftlich rundlich ausgerandet.

2″ Flügeldecken meist mit kräftigen Punktreihen, die Punkte der Reihen stets stärker als jene des Halsschildes; Halsschild feiner und gedrängt punktiert, meistens mit einer Mittelfurche. Flügeldecken neben dem Schildchen mit kurzer Punktreihe.

3″ Wenigstens Glied 4 der Fühler so lang als breit. 5—10 schwach quer, oder fast quadratisch, Flügeldecken mit starken, dicht punktierten Streifen.

4″ Scheibe des Halsschildes längs der Mitte buckelig gewölbt und in der Mitte mit einer tiefen und breiten Längsfurche, an

[1]) Dieser Form ist recht ähnlich die *obliterata*, zumal sie auch eine tiefe Augenfurche besitzt, aber letztere ist nicht strichförmig begrenzt, die Punktreihen der Flügeldecken sind noch feiner und die Fühler sind dunkel behaart.

[2]) Da sich aber alle Übergänge vorfinden, war diese Namengebung überflüssig.

den Seiten flach. Die Scheibe sowie der Kopf mit sehr dichten, der Länge nach zusammenfließenden Punkten. Halsschild um die Hälfte länger als breit, die Seiten fast gerade. L. 6—7 *mm*.

Ins. Cypern. **sulcata** Mill.

4′ Scheibe des Halsschildes ziemlich eben mit schwächerer oder ohne Längsfurche, die Punkte des Scheitels wenig gedrängt und sehr schwach länglich, die des Halsschildes dicht gestellt, länglich, aber nicht der Länge nach ineinander verflossen. Schwarz, Beine rotbraun. L. 6 *mm*.

St. canaliculata Miller, Reitt.

Syrien. **fulvipes** Reiche[1])

3′ Glied 4—10 der dickeren Fühler quer. Kopf und Halsschild dicht und fein, länglich punktiert, letzterer kaum um ein Drittel länger als breit, ziemlich eben, mit feinen Punktreihen, die Punkte derselben wenig größer als jene des Halsschildes. L. 5—6 *mm*.

Krim, Türkei, Angora. **quadraticollis** Desbr.[2])

2′ Flügeldecken mit feinen Punktreihen, die Punkte derselben viel feiner als jene des Halsschildes, letzterer selten mit einer Längsfurche, oft aber die Punktur zu Längsrunzeln verflossen. Flügeldecken neben dem Schildchen ohne kurze Punktreihe. Die Punktur des Halsschildes reicht nicht ganz an die Seitenrandkante heran.

5″ Wenigstens Kopf und Halsschild glänzend, die Punktur auf dem Scheitel und auf der Scheibe des Halsschildes stark länglich, zu Längsrunzeln verflossen. Kopf mit tiefer Augenfurche.

6″ Größer, schwarz, Fühler und Beine dunkelbraun, die Schenkel dunkel, Flügeldecken mit bis zur Spitze gut ausgeprägten Punktreihen. L. 6·5—7 *mm*.

Algier, Marokko. **filiformis** Fbr.

6′ Kleiner, der Käfer mit Ausnahme des rotbraunen Mundes und der Tarsen schwarz, Fühler dunkel behaart, die Punktreihen der Flügeldecken sehr fein, manchmal (a. *obsoleta* Desbr.) nur

[1]) Gehört in die sechste Gruppe wegen einiger an der Basis der Epipleuren befindlicher Punkte. — *St. Fausti* Reitt. aus Turkestan und Transkaspien ist ähnlich, aber Kopf und Halsschild viel stärker, auch die Deckenreihen stärker punktiert, die Punkte der Reihen etwas länger als breit und pupilliert, neben dem Schildchen ohne kurze Skutellarreihe, daselbst gewöhnlich nur ein Punkt vorhanden. Hieher würden jene Stücke zu stehen kommen, bei denen die Epipleuren der Flügeldecken gar keine Punktreihe besitzen, welche auch vorkommen dürften.

[2]) Hieher wahrscheinlich *St. Dianae* J. Sahlb.

angedeutet; Augenfurche sehr tief. L. 5·5—6 *mm*. — *St. ferruginea* Desbr.
Algier, Andalusien. **obliterata** Sol.

5′ Der ganze Käfer ganz matt. Die Punktur auf Kopf und Halsschild etwas länglich, niemals zu Längsrunzeln verflossen, die Scheibe ohne Längslinie. Kopf mit kurzer und flacher Augenfurche: Flügeldecken mit sehr feinen Punktreihen.

7″ Groß, Scheitel und Halsschild stark, mäßig gedrängt punktiert. L. 8·5—10 *mm*.
Algier. **maxima** Desbr.

7′ Kleiner, Halsschild auffallend schmal, dicht und fein, wenig länglich punktiert. L. 7 *mm*.
Oran: Teniet el Hag. **opaca** Reitt.

4 Gruppe.

1″ Kopf kurz und breit, wenig länger als breit, gerundet, fein punktiert, Halsschild etwas herzförmig, nur um ein Drittel länger als breit, fein punktiert, die Punktur erreicht nicht die Seitenrandkante. Flügeldecken mit feinen Punktreihen, diese höchstens so stark, gewöhnlich aber noch feiner punktiert als der Halsschild. Körper tiefschwarz, glänzend, die Fühler und Beine selten etwas heller, Fühler dunkel behaart, Oberseite fast kahl. Die Haarreihen der Flügeldecken sind fein und dunkel, weshalb sie auf dem schwarzen Grunde nicht auffallen. Bei der var. *Frioli* ist Kopf und Halsschild etwas stärker punktiert. — L. 5·5—6 *mm*. — *St. hipponensis* Desbr., *impunctipennis* Chvrl.
Algier, Tunis; Spanien: Malaga. **laevicollis** Sol.

1′ Kopf viel länger als breit, Halsschild um die Hälfte länger als breit, Oberseite deutlich hell behaart.

2″ Fühler dünn, gelb behaart, Glied 4 quadratisch, die nächsten drei kaum oder wenig breiter als lang. Halsschild schmal, gewölbt, die dichte und starke Punktur bis zur Seitenrandkante reichend.

3″ Flügeldecken lang elliptisch, dicht in Reihen punktiert, die Punkte in vertieften feinen Streifen stehend, mindestens so stark wie jene des Halsschildes, die Zwischenräume mit auffallend dicht geschlossener, linienförmiger, gelber Haarreihe. Schwarzbraun, der Mund, die Fühler und Beine rostrot. L. 6 *mm*. *St. fulripes* Reitt., non Reiche, *Reitteri* Mars.
Syrien. Südarmenien. Ägypten. **dilutipes** Reitt.

3′ Flügeldecken langelliptisch, die Punktreihen normal, nur die erste oder die erste und zweite an der Naht schwach streifig vertieft, die Punkte merklich feiner als jene des Halsschildes, die Zwischenräume mit gelblicher Haarreihe, der Halsschild stark der Quere nach gewölbt, gedrängt stark punktiert. Kopf dicht punktiert. Schwarz, Fühler und Beine rotbraun. L. 6·5—7 *mm*. — *St. punica* Pic (Vaulog. i. l.)

Ägypten, Tunis. **affinis** Sol.

2′ Fühler meistens viel stärker, Glied 4 deutlich, die folgenden Glieder stärker quer.

4″ Die dichte Punktur des Halsschildes erreicht nicht ganz die Seitenrandkante, weshalb neben dieser ein glatterer, schmaler Rand erscheint.

5″ Schläfen hinter den Augen allmählich in sehr flachem Bogen zur Halsabschnürung, fast gerade verengt. Fühler meistens dick, braunrötlich behaart. Hieher eine weit verbreitete, veränderliche Art. L. 5·5 bis 7 *mm*.

Die Flügeldeckenreihen vorne viel stärker als der Halsschild punktiert. Halsschild der Quere nach gewölbt, Beine schwarz oder braun. — *St. filiformis* Latr., *coarctata* Gemm., *maroccana* Desbr.

Algier, Marokko, Spanien. **angustata** Hrbst.[1])

Die Flügelreihen stärker als der Halsschild punktiert, Halsschild ziemlich flach, ziemlich stark punktiert. Beine rotbraun. Große Form. — *St. sardoa* Küst., *brevicollis* Eschsch., *laeiventris* Desbr.

Sizilien, Sardinien und westliches Europa, Kleinasien, Südrußland. var. **sicula** Sol.

Kleiner, die Punktur der Deckenreihen ist so stark wie jene des Halsschildes. Halsschild stark und ziemlich dicht punktiert. Beine rotbraun. — *St. italica* Kr., *pelagosana* J. Müll.

Italien: Rom, Sizilien, Sardinien, Malta.

var. **brenthoides** Rossi

Halsschild wenig stark, dicht punktiert, die Punktur der Deckenreihen deutlich feiner als der Halsschild punktiert. Beine braun. L. 5·5—7 *mm*.

Dalmatien, Herzegowina. var. **dalmatina** nov.

---

[1]) Die nachfolgenden var. zieht Gebien in seinem Col. Catal. einfach als Synonyme zur Stammform, womit ich mich eigentlich auch einverstanden erklären könnte.

Kopf und Halsschild fein und dicht, die Reihen der Flügeldecken etwas stärker punktiert. Beine braun.

Südfrankreich, Korsika. var. **intermedia** Sol.

5′ Die Schläfen von den Augen zur Abschnürung des Halses im stark gekrümmten Bogen verengt, so daß sie dicht hinter den Augen eine Strecke parallel erscheinen. Fühler dünn, braunrot, gelb behaart. Schwarzbraun, dicht gelblich behaart. Beine rostrot, Halsschild ziemlich fein und dicht punktiert, die Punkte der Deckenreihen etwas stärker als jene des Halsschildes, die erste oder erste und zweite Punktreihe neben der Naht etwas streifig vertieft. L. 5 *mm*.

Ins. Malta. **melitana** Reitt.

4′ Die mäßig starke und dichte Punktur des Halsschildes erreicht die Seitenrandkante. Flügeldeckenreihen wenig aber merklich feiner punktiert als der Halsschild; Glied 2 und 3 von gleicher Länge, Glied 4 bis 10 quer.

Tripolis. *affinis* v. **Quedenfeldti** nov.

5. Gruppe.

(Epipleuren der Flügeldecken wenigstens an der Basis mit kurzer oder längerer Punktreihe. Augenfurche einfach oder undeutlich, ohne eingegrabene Längslinie.)

1″ Kopf und Halsschild mit länglicher, selten zusammengeflossener Punktur. Die letztere erreicht am Halsschilde nicht ganz die Seitenrandkante. Die Epipleuren der Flügeldecken nur mit kurzer Punktreihe, die oft nur aus vier bis sechs Punkten besteht und die Mitte nicht überragt. (Orientalische Arten, mit oder ohne eine Mittelfurche auf dem Halsschilde.)

2″ Fühler fein gelb behaart. Kopf und Halsschild mit feinen länglichen, dichten Punkten und meist eingedrückter oder kräftiger Mittellinie auf dem letzteren. Die Punkte der Flügeldeckenreihen sind stärker als die Punkte des Halsschildes, einfach, Schulterhöcker nach vorne kürzer vorragend, Wangen normal.

3″ Die Mitte des langen Halsschildes ist der Länge nach buckelig gewölbt und mit einer meist tiefen Mittelfurche durchzogen; die Punktur von Kopf und Halsschild sehr dicht, stark in die Länge gezogen und der Länge nach zusammenfließend; Epipleuren der Flügeldecken ohne Punktreihe. = *St. sulcata* Mill. (Siehe 4. Gruppe.)

3′ Die Mitte des Halsschildes ist nicht deutlich der Länge nach bukkelig gewölbt, die Längsfurche feiner, oft fehlend, die Punktur meist dicht, fein und länglich, aber nicht der Länge nach zusammengeflossen. Epipleuren der Flügeldecken vorne mit sehr kurzer, oft konfuser Punktreihe.

2′ Fühler dunkel behaart, nur die Spitzenglieder kurz gelblich pubeszent. Kopf und Halsschild dicht und stark punktiert, die Punkte etwas länger als breit, nicht ganz rund, die Wangen vor den Augen gerundet vortretend, hinten stark zur Augenbasis gebogen, die Seitenränder der Augen vor dem Vorderrande eine kleine Ecke bildend, die Flügeldecken mit etwas länglich oder viereckig dicht punktierten Reihen, die Punkte pupilliert, größer als jene des Halsschildes, die Zwischenräume mit brauner, geschlossener, feiner Haarreihe, die Schulterhöcker groß, nach vorne vorragend; die Epipleuren nur mit kurzer, aus vier bis sechs Punkten bestehender Punktreihe an der Basis. L. 5·8—7 *mm*.
Turkestan und Transkaspien. **Fausti** Reitt.

4″ Kopf stärker (weniger länglich) punktiert als der Halsschild, vom Vorderrande der Augen bis zur Halsabschnürung so lang wie vom Vorderrande der Augen bis zum Klypeusrande, die Schläfen kürzer, von den Augen nach hinten gerundet verengt, Flügeldecken mit vertieften Punktstreifen, die Punkte derselben dicht gestellt. Halsschild etwas länger mit ausgesprochener Mittelfurche: Stammform; Halsschild und Kopf etwas kürzer, weniger gedrängt punktiert, ohne Mittelfurche: var. **planicollis** nov. L. 6 *mm*. — *St. canaliculata* Mill. Reitt. **fulvipes** Rche.

4′ Kopf kaum stärker als der Halsschild punktiert, vom Vorderrande der Augen bis zur Halsabschnürung etwas länger als vom Augenvorderrande bis zur Spitze des Klypeus, die Schläfen länger und von den Augen ab fast in gerader Linie verengt, Halsschild schmal, oft mit angedeuteter Mittelfurche, Flügeldecken nur mit Punktreihen, die Punkte derselben weniger dicht gestellt. L. 5·3—7·3 *mm*. — *St. graeca* Sol., *puncticollis* Peyron.
Griechenland, Türkei. **orientalis** Brullé

1′ Kopf und Halsschild mit runder, nicht zusammenfließender Punktur, höchstens auf der Scheibe zwei ungleichmäßige Punktreihen bildend, die Punktur meistens die Seitenrandkante erreichend. Epipleuren der Flügeldecken mit vollständiger dichter

punktierter oder fast vollständiger Punktreihe, diese stets die Mitte überragend.

5″ Glied 2 der Fühler mindestens so lang wie 3.

6″ Glied 2 der Fühler etwas länger als 3, das Endglied nicht schmäler als das vorhergehende.

7″ Fühler auffallend dünn, rostrot, Glied 2 und 3 länger als breit, die folgenden fast quadratisch; Kopf fast etwas schmäler als der Halsschild, beide dicht und ziemlich stark punktiert, Halsschild wenig länger als breit, gewölbt, die Lateralkante von oben nicht deutlich sichtbar, Flügeldecken mit feinen, sehr dicht punktierten Reihen, die Zwischenräume mit brauner Haarreihe. L. 3·5—4 *mm*.
Abessinien. **ruficornis** Reitt.

7′ Fühler von normaler Stärke, Glied 3 so lang wie breit, 2 wenig länger. Kopf merklich breiter als der Thorax. Halsschild schmal, um die Hälfte länger als breit.

8″ Oberseite mit braunen und weißen Haaren scheckig besetzt. L. 5—5·5 *mm*.
Syrien, Armenien. **comata** Reiche

8′ Oberseite einfarbig und gleichmäßig mit braunen oder greisen Härchen besetzt.

9″ Oberseite braun behaart. Glied 4—10 der Fühler schwach quer; Flügeldecken mit dicht punktierten Punktstreifen. Schwarz, Beine rotbraun. L. 5·5 *mm*.
Südpersien (Luristan). **tenuicornis** Baudi

9′ Oberseite grauweiß behaart, Glied 4—10 der Fühler stärker quer. Flügeldecken mit feinen Punktstreifen. Schwarz, Fühler braun, Beine rostrot. L. 5 *mm*.
Araxestal bis Bagdad. **pilosa** Motsch.

6′ Glied 2 der Fühler so lang wie 3, quadratisch. Glied 4—10 quer.

10″ Fühler dick, dunkelbraun behaart, Oberseite dicht grauweiß behaart. = *St. pilosa* Motsch. aus dem Araxestal.

10′ Fühler dünn, gelb behaart, Oberseite braun behaart. L. 5—5·5 *mm*.
Algier, Ägypten. **parvicollis** Desbr.

5′ Glied 2 der Fühler beträchtlich kürzer als 3.

11″ Die Punktreihen der Flügeldecken viel stärker punktiert als der Halsschild. Die rostfarbigen Fühler hellgelb behaart.

12″ Die Augen einfach, aus der seitlichen Wölbung des Kopfes nicht vorragend. Glied 1 der Hintertarsen kürzer als das Klauenglied. Augenfurche flach, aber deutlich.

13″ Die Augen befinden sich etwas vor der Mitte des Kopfes. Fühler dicker. Kleiner, die Beine lebhaft rostrot, Flügeldecken in dichten Reihen grob und gedrängt punktiert, mit stumpfem, sehr wenig vortretendem Schulterwinkel. L. 5—5·8 *mm*. — *St. foreiventris* Desbr.

Sizilien, Sardinien, Korsika, Südwestitalien, Krim. **angusticollis** Reiche

13′ Die Augen befinden sich an den Seiten in der Mitte des Kopfes, Fühler etwas dünner. Größer, Beine dunkelbraun, Flügeldecken mit starken, normalen Punktreihen, die Punkte weniger dicht gestellt, ihre Zwischenräume mindestens so breit wie die Punkte, Schulterwinkel spitzig vortretend. L. 6·5—7 *mm*. Balearen. **intricata** Reitt.

12′ Die Augen seitlich gewölbt und etwas aus der Wölbung des Kopfes vorragend; Glied 1 der Hintertarsen so lang wie das Klauenglied. Groß, schmal, oben gelblich, sehr deutlich, die Flügeldecken in Reihen behaart, die Haare der letzteren anliegend, aber etwas gekrümmt. Kopf mit langen konischen Schläfen und fast ganz erloschener Augenfurche, Oberseite schwarz, matt, Fühler und Beine rostbraun, Glied 4—10 der Fühler sehr schwach quer. L. 7·2—8 *mm*. — *St. Ravasini* Gestro.

Tunis. **grandis** Sol.

11′ Die Punktreihen der Flügeldecken sind kaum stärker als die Punkte des Halsschildes; die Fühler rotbraun oder dunkel behaart.

14″ Halsschild schmal, um die Hälfte länger als breit; Schläfen nach hinten stärker verengt, Fühler dünner, dunkel behaart, Schulterwinkel kurz, zugespitzt. L. 5—6 *mm*. — *St. elongata* Sol., *tangeriana* Desbr.

Spanien, Algerien, Marokko. **hispanica** Sol.

14′ Halsschild breit, sehr wenig länger als breit und wie der Kopf stark punktiert, der Kopf kaum breiter als der Halsschild, Flügeldecken oval, die Punkte der Reihen so stark wie jene des Halsschildes, mit stumpfen Schulterwinkeln, Fühler dicker, rostbraun behaart. L. 6—7 *mm*.

Abessinien. **sabulosa** Guér.

6. Gruppe.

(Flügeldecken mit abstehenden Haarreihen, die Epipleuren mit einer Punktreihe. Fühler dünn.)

1″ Halsschild mit tiefer Mittelfurche. Oberseite rostrot oder rostgelb behaart. Glied 4—10 der Fühler quer.

2″ Die Augenfurche wird innen von einem separat eingegrabenen Striche, der den abgeschnürten Hals erreicht, begrenzt. Braunrot oder rostrot, Halsschild etwas herzförmig, stark punktiert, die Punkte rund, Flügeldecken mit groben Punktstreifen und schmalen, gewölbten Zwischenräumen, die Haarreihen geneigt, die Haare nicht gekrümmt. L. 5—5·5 *mm*.
Marokko. **Olcesi** Fairm.

2′ Die Augenfurche einfach. Halsschild stark und dicht punktiert, die Punkte länglich, die Seitenrandkante nicht ganz erreichend, Flügeldecken stark punktiert mit schwach gewölbten Zwischenräumen, die Behaarung etwas gekrümmt, schwarz. Fühler und Schenkel dunkelbraun, die Palpen, Schienen und Tarsen rostrot. L. 6 *mm*. Mir unbekannt.
Anatolien. **Esau** J. Sahlb.

1′ Halsschild ohne Längsfurche in der Mitte.

3″ Kopf samt den Augen breiter als der Halsschild, dieser viel länger als breit. Glied 4—10 der Fühler mehr weniger quer.

4″ Glied 2 und 3 der Fühler fast von gleicher Länge, 3 kaum länger als breit, 2 quadratisch, 4—10 quer. Flügeldecken mit gelben Haarreihen, die Haare wenig lang, geneigt und sehr schwach gebogen, fast borstenförmig. Rotbraun. Fühler und Beine heller, die Fühler dicht gelb behaart. L. 6—7 *mm*.
Ägypten. **pubescens** Sol.

4′ Glied 2 der Fühler beträchtlich kürzer als 3, Glied 3 etwas länger als breit, Fühler undicht braun behaart. Flügeldecken in Reihen lang behaart, die Haare in der Regel stark gebogen und sehr dünn.

5″ Die dünne Behaarung der Zwischenräume auf den Flügeldecken ist lang und sehr gekrümmt, Flügeldecken mit dicht und stark punktierten und dicht gestellten Punktstreifen, die Streifen etwas vertieft, die Zwischenräume leicht gewölbt. Glied 1 der Hintertarsen so lang wie das Klauenglied. Braunschwarz, Palpen, Fühler und Beine dunkelbraun, oft aber der ganze

Käfer rotbraun. L. 6—6·5 *mm*. — *St. pilifera* Reitt. non Sol. Portugal, Mittel- und Südspanien. **villosa** Bris.[1])

5′ Die dünne Behaarung der Zwischenräume auf den Flügeldecken ist sehr lang, wenig geneigt und wenig gekrümmt, die Flügeldecken mit Punktreihen, die nicht in vertieften Streifen stehen und die an der Spitze und an den Seiten feiner und im allgemeinen aus Punkten bestehen, welche etwas feiner sind als jene des Halsschildes, die Zwischenräume sind flach und so breit wie die Punktreihen. Der Scheitel und der Halsschild stark und dicht punktiert. Erstes Glied der Hintertarsen deutlich kürzer als das Klauenglied. Schwarz, der Mund, die Fühler und Beine rostrot. L. 5 *mm*.

Portugal: Lagos. **longipilis** n. sp.

3′ Der Kopf ist merklich schmäler als der Halsschild und wie dieser dicht und stark punktiert, Halsschild etwas herzförmig, undeutlich länger als breit, Flügeldecken mit starken Punktstreifen, die Zwischenräume so breit wie die Streifen mit einer wenig langen roströtlichen Haarreihe, die Haare sind im Halbbogen gekrümmt, so daß die Spitze fast wieder die Deckenoberfläche erreicht. Glied 4—10 der Fühler so lang wie breit. Schwarzbraun, Mund, Fühler und Beine rostrot, gelbrot behaart. L. 5·5 *mm*.

Abessinien. **pilosiuscula** Reitt.

Genus **Tagenostola** nov.

(Körper rostgelb oder rostrot: Oberseite dicht, die Decken reihenweise gelb behaart. Glied 3 der Fühler lang.)

1″ Glied 4 der Fühler quadratisch, 5—8 fast quer, Halsschild lang, schmal, fast zylindrisch, schmäler als der Kopf. Erstes

[1]) Die Beschreibung der *St. pilifera* Sol. stimmt in keinem Punkte zu dieser Art. Ich ließ mich in meiner Revision verleiten, sie auf *villosa* zu beziehen, durch die Angabe „interstitiis pilosis“. Wie ich nun bemerkte, nennt er die Zwischenräume der Flügeldecken bei *sicula*, *intermedia*, *filiformis* und *hesperica* ebenso, die eine kürzere, anliegende Behaarung besitzen. Die *pilifera* Sol. wird mit *augustata* verglichen, wovon sie sich durch große Schulterecken und eine entfernte feine Punktur der Deckenreifen unterscheiden soll, die an der Spitze und den Seiten fast erloschen ist. Bei *villosa* tritt in allen Punkten das Gegenteil ein. Nachdem Solier bei der *St. pubescens* die Deckenreihen „rudes et releves“ nennt, so ist anzunehmen, daß er die abstehende lange Behaarung bei *pilifera* ebenso beschrieben hätte, wenn sie mit *villosa* zusammenfallen würde, was sicher nicht der Fall ist. Auch die Patriaangaben (Morea, Italien) sprechen gegen eine solche Vereinigung.

Glied der Hintertarsen kürzer als das Klauenglied. L. 5—6 *mm*. Araxestal, Turkestan. Die Stücke aus dem Araxestal sind größer und heller gefärbt als jene aus Turkestan.

turkestanica Reitt.

1′ Glied 4—9 etwas länger als breit, Halsschild schmal, vorne herzförmig erweitert und hier fast so breit wie der Kopf. Erstes Glied der Hintertarsen so lang wie das Klauenglied. L. 5—6 *mm*.

Arabien: Hedjar; Ägypten. **Mülleri** Reitt.

Genus **Eutagenia** Reitter.

(Die Arten dieser Gattung sind einander im hohen Grade ähnlich. Braunschwarz, Mund, Fühler und Beine rostrot, oft auch Kopf und Halsschild heller braunrot. L. 3·5—4 *mm*.)

1″ Kopf und Halsschild verhältnismäßig sehr stark und dicht punktiert und kurz und sehr fein gelblich behaart. Die Punkte des Halsschildes etwas größer als jene der Deckenreihen, die Seiten des Halsschildes fein leistchenförmig gerandet. Flügeldecken kurz anliegend in Reihen gelblich behaart, die Schläfen dreimal so lang als die Augen, Fühler schlank, Glied 4—10 so lang wie breit. — *E. smyrnensis* Reitt. non Sol.[1])

Syrien. **cribricollis** nom. nov.

1′ Kopf und Halsschild fein oder sehr fein punktiert, die Punkte meistens kleiner oder doch nicht größer als jene der Deckenstreifen.

2″ Halsschild fein und sehr kurz, Flügeldecken kurz, anliegend gelblich behaart.

3″ Schläfen fast dreimal so lang als die Augen. Kopf und Halsschild sehr fein, die Flügeldeckenstreifen doppelt stärker punktiert, Seiten des Halsschildes fein, leistchenförmig gerandet. Fühler dünn, Glied 4—10 fast quadratisch oder fast so lang wie breit.

Syrien, Cypern. **syriaca** Reitt.

3′ Schläfen zweieinhalb- bis dreimal so lang als die Augen. Kopf und Halsschild etwas stärker punktiert, die Punkte aber nicht größer als jene der Deckenstreifen, Seiten des Halsschildes mit einfacher Kante, ohne deutliches Leistchen.

[1]) Ich habe in meiner Revision (Deutsch. Ent. Ztschr. 1889, 284) angenommen, daß die syrische Art mit der kleinasiatischen (von letzterer fehlte mir Material) identisch sei; jetzt habe ich an kleinasiatischen Stücken mich von der Verschiedenheit derselben überzeugt; die wenig brauchbare Beschreibung steht auch besser im Einklange mit der letzteren.

4″ Schläfen fast parallel, zweieinhalbmal so lang als die Augen, der Hinterkopf vom Vorderrande der Augen bis zum Halse merklich breiter als lang, Fühler merklich stärker, die Glieder 5—10 mehr weniger quer, Körper ein wenig größer. — *E. hellenica* Reitt., *longicollis* Rey.

Morea, Griechenland, Kleinasien. **smyrnensis** Sol.

4′ Schläfen nach hinten rundlich verengt, fast dreimal so lang als die Augen, der Hinterkopf vom Vorderrande der Augen bis zum Halse mindestens so lang wie breit, Fühler ein wenig dünner, die Glieder 4—10 nahezu quadratisch. Körper wenig kleiner.

Ins. Cerigo, Korfu.[1]) *smyrnensis* subsp. **minutissima** Pic

2′ Halsschild und Flügeldecken beträchtlich länger, greis behaart; Halsschild an den Seiten undeutlich geleistet, Fühlerglieder 4—10 quadratisch oder fast so lang wie breit. Schläfen fast parallel, dreimal so lang als die Augen.

5″ Kopf und Halsschild mäßig fein, aber stärker als die Flügeldeckenreihen punktiert, Fühler dünn. Glied 4—10 fast quadratisch.

Ägypten: Alexandrien. **aegyptiaca** Reitt.

5′ Kopf meistens merklich stärker als der Halsschild punktiert, länger als der Halsschild, dieser fein, die Flügeldecken viel stärker als der Halsschild punktiert, Fühler dünn, Glied 4—10 so lang wie breit.

Transkaspien, Margelan. **turcomana** Reitt.

Genus **Mitotagenia** nov.

Klein, hell rostrot, fast kahl, Fühler dünn, Glied 5—10 so lang wie breit, die Glieder zur Spitze ein wenig verstärkt: Kopf groß, wenig länger als breit, die Schläfen gerade, doppelt so lang als die Augen, die Wangen vor den Augen etwas schmäler als die Schläfen: Halsschild klein, länger als breit, zur Basis verengt, Flügeldecken lang oval, vor der Mitte am breitesten, Basis ausgerandet, Oberseite des Körpers nicht deutlich, nur mikroskopisch fein punktiert. L. 2·5 *mm*.

Arabien, Abessinien. **arabs** Baudi

[1]) Ein Stück aus Kairo kann ich von dieser Form nicht unterscheiden.

Dichillina.

Genus **Aspidocephalus** Motsch.

Mit *Dichillus* sehr nahe verwandt, aber durch breiten, queren Kopf, kürzeren, breiteren Halsschild und die Schienenspitzen verschieden, welch letztere nach innen kurz winkelig vorgezogen sind.

Rostrot, leicht gewölbt, Fühler dünn, Glied 2—10 quer, die zwei letzten Glieder etwas breiter. Kopf halbkreisförmig, hinten gerade stark abgeschnürt, fast so breit wie der Halsschild, die Schläfen hinter den Augen kurz, einen rechteckigen Winkel bildend; Halsschild breiter als lang, fast rechteckig mit abgestumpften Winkeln, oben fein und dicht punktiert, mit breiter, flacher Mittelfurche; Schildchen äußerst klein. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, doppelt so lang als dieser, an den Seiten kaum gerundet, sehr fein und dicht, auf der inneren Scheibe in einigen stark verkürzten Reihen punktiert, die Zwischenräume mit gleicher starker Punktreihe, Epipleuren nicht abgesetzt. L. 3 *mm*.

Transkaukasien: Araxestal; Talysch: Lenkoran.

desertus Motsch.

Genus **Oogaster** Falderm.

Mit *Dichillus* sehr nahe verwandt, aber durch kurzen herzförmigen Halsschild und exakt lang eiförmige Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Die Seitenränder des Körpers sind krenuliert und die Flügeldecken mit reihigen, abstehenden Börstchen besetzt. Die Punktreihen auf den Flügeldecken sind sehr fein streifig eingerissen und die Zwischenräume mit gereihten höchst feinen Körnchen geziert. Körper rotbraun.

1″ Halsschild gedrängt, ziemlich stark punktiert, die Punkte stark länglich, fast längsstrigos, Seitenrand erloschen gekerbt, Flügeldecken nur mit angedeuteten, schwach geritzten Streifen; Glied 2 der Fühler sehr schwach quer, das dritte so lang wie breit oder wenig länger. L. 5—6 *mm*.
Transkaukasien (Baku, Araxestal). Persien. **piceus** Mén.

1′ Halsschild feiner, wenig gedrängt punktiert, die Punkte fast rund, einfach, freistehend, Seitenrand stark gekerbt oder sehr fein gezähnelt, Flügeldecken mit stärkeren, scharf eingeschnittenen Streifen, der 3. und 5. Zwischenraum an der Spitze mit nach vorne verkürzter sehr feiner, aber deutlicherer Körnchenreihe;

Glied 2 der Fühler quadratisch, 3 deutlich länger als breit, Körper manchmal dunkelbraunschwarz. L. 6—7 *mm*.
Transkaspien. Turkestan (Margelan), Persien (Luristan). **Lehmanni** Mén.

Genus **Dichillus** Duval.

(Flügeldecken an der Basis kaum breiter als die Basis des Halsschildes, letzterer ohne Mittelfurche, die Schläfen zum abgeschnürten Halse einfach, fast immer verengt.)

Die Gattung *Dichillus* ist wie *Stenosis* rein paläarktisch, nur wenige Arten reichen bis Abessinien in Afrika und China und Indien in Asien.

Übersicht der Untergattungen.

1″ Flügeldecken mit einer oft sehr feinen Seitenrandkante, dicht daneben nach innen mit einem tieferen Punktstreifen, die Epipleuren durch die Randkante deutlich abgesetzt.

2″ Flügeldecken innen mit zwei bis drei tiefen, grubenartig vertieften, an den Seiten feinen Punktreihen, Fühler von außerordentlicher Dicke, zur Spitze verschmälert; Körper rostrot. **Dichillocerus** nov.[1])

2′ Flügeldecken mit normalen, feinen oder stärkeren Punktstreifen, die Fühler von gleichmäßiger Stärke, nach vorne auf der Breitseite nicht oder sehr schwach verengt.

3″ Die ovalen Flügeldecken an den Schultern mit einem etwas hakigen Zahne. Stirn oft mit schwachem verkürzten Längskiel. **Dichillomessor** nov.[2])

3′ Flügeldecken an den Schultern ohne Zahn. Stirn ohne Längskiel.

4″ Glied 2 und 3 der Fühler gestreckt, viel länger als breit, Klypeus am Ende stumpf abgerundet, Schläfen mit den Wangen bis zum Wangenwinkel vor den Augen parallel; Halsschild lang herzförmig, zur Basis stark verengt. Flügeldecken lang

---

[1]) Man beachte die Auslassungen von Kraatz und Schaum über *Oedenocera* Reiche in der Berl. Ent. Ztschr. p. 98 und 100.

[2]) Hieher *D. indicus* Wasm. und *himalayanus* Fairm. Sie können nachfolgend unterschieden werden:

1″ Schwarz, Stirn mit deutlichem Kiel, Fühler dicker, Glied 2—10 stark quer, Halsschild vor den Hinterwinkeln nicht deutlich ausgeschweift, Flügeldecken mit stärkeren Punktstreifen. **indicus** Wasm.

1′ Rostrot, Stirn ohne deutlichen Kiel, Fühler dünner, Glied 3 kaum, 2 und 10 schwach quer, Halsschild herzförmig, fast breiter als lang, die Seiten vor den scharfeckig vorspringenden Hinterwinkeln ausgeschweift, Flügeldecken mit feineren Punktreihen. **himalayanus** Fairm.

elliptisch, an der Basis auffallend verengt, mit drei Dorsalrippen und erhabener Naht, Klauen dünn, normal.

Dichillesthes nov.

4′ Glied 2 und 3 der Fühler nicht gestreckt, 3 kaum länger als breit, Klypeus an der Spitze flach ausgerandet, Schläfen vom Wangenwinkel nach hinten verengt, Halsschild nach hinten wenig verengt, Flügeldecken an der Basis nicht eingeschnürt, ohne Rippen oder nur mit einer ausgebildeten Rippe neben dem Seitenrande; Klauen rudimentär, kurz und klein, ihre Länge die Dicke des Klauengliedes nicht überragend.

Dichillus s. str.

1′ Flügeldecken ohne Seitenrandkante, an den Seiten nur mit sehr feinen Punktreihen und die Epipleuren von der Seitenwölbung nicht abgegrenzt.

5″ Schenkel einfach. **Dichillinus** nov.[1])

5′ Schenkel deutlich, aber stumpf gezähnt. **Dichillodontus** nov.

Unterg. **Dichillesthes** nov.

Rotbraun, die Flügeldecken etwas dunkler, Fühler und Beine etwas heller. Die Fühler dünn, Glied 2 und 3 viel länger als breit, 4, 5, 10 fast quadratisch, 6, 7, 8, 9 schwach quer. Kopf merklich schmäler als der Halsschild mit langen parallelen Schläfen, dicht und fein punktiert, Hals schwach abgeschnürt. Halsschild lang herzförmig, fast von der Breite der Flügeldecken, zur Basis stark verengt, stark der Quere nach gewölbt, dicht und fein punktiert, in den Hinterecken gewöhnlich mit kleinem Grübchen. Flügeldecken elliptisch, die Naht und drei Rippen erhaben, letztere zur Spitze verkürzt, zwischen den Rippen mit zwei sehr feinen Punktreihen. Marginalrand scharf entwickelt. L. 3·8 *mm*.

Transkaspien, Turkestan. **cordicollis** Reitt.

Unterg. **Dichillus** s. str.

(Die Fühler sind meistens dicht goldgelb behaart.)

A″ Flügeldecken mit feinen, manchmal erloschenen Punktstreifen oder Punktreihen, die Zwischenräume viel breiter als die Streifen oder Punktreihen selbst.

1″ Flügeldecken unfern vom Seitenrande mit einer deutlichen Rippe, Epipleuren durch die Seitenrandkante scharf begrenzt.

[1]) Hieher auch *D. tenellus* Wasm. aus Indien, der sich durch eine feine gleichmäßig dicht gereihte Punktur der Flügeldecken auszeichnet; die Hauptreihen sind von den Zwischenraumreihen nicht zu unterscheiden.

Halsschild kaum länger als breit, wenig gewölbt, mit schmalem, aber deutlich abgesetztem, oft verflachtem Seitenrande und scharfer vorspringender Randkante. Kopf nicht breiter als der Halsschild; Flügeldecken elliptisch. Oberseite mit äußerst feinen Punktreihen.

2″ Flügeldecken außer der Humeralrippe an der Basis mit zwei Rippenrudimenten. Kopf merklich schmäler als der Halsschild, länger als breit, Schläfen nach hinten gerade verengt, Vorderwinkel des Halsschildes kurz und spitzig. Dunkel kastanienbraun. L. 4 *mm*.
Algier. **myrmecophilus** Fairm.

2′ Flügeldecken breiter und flacher elliptisch. Basis ohne Rippenrudimente. Kopf kaum schmäler als der Halsschild, fast rund, Vorderwinkel des Halsschildes kaum vortretend, stumpfeckig. Rötlich kastanienbraun. L. 4—4·2 *mm*. — *St. Henoni* Alld., *D. bicarinatus* Baudi, *castaneus* Fairm.
Algier. **algiricus** Lucas

1′ Flügeldecken neben dem Seitenrande nur selten mit sehr feiner Rippe, meistens aber ohne solche, fast immer hinter der Mitte am breitesten; Halsschild merklich länger als breit, meistens fast zylindrisch mit wenig vortretender Seitenrandkante; Kopf im Niveau der Wangenwinkel breiter als der Halsschild, Flügeldecken lang oval, oft hinter der Mitte am breitesten.

3″ Flügeldecken neben dem Seitenrande mit einer feinen Rippe. Die Schläfen hinter den Augen mit vollständiger, die Halseinschnürung erreichender Augenfurche. Kopf und Halsschild dicht und fein punktiert, der zweite Zwischenraum der Punktreihen auf den Flügeldecken meistens ein wenig kurz erhöht. L. 3—3·5 *mm*.
Dalmatien. Herzegowina, Griechenland, Türkei.
carinatus Küst.

3′ Flügeldecken neben dem Seitenrande ohne Rippe, höchstens an der Basis mit kurzer Längserhabenheit.

4″ Die Schläfen hinter den Augen mit vollständiger, die Halseinschnürung erreichender Augenfurche. Sonst wie der vorige.
Krim, Dobrudscha, Griechenland.
carinatus v. **formicophilus** Breit

4′ Die Schläfen hinter den Augen nur mit kurzem Grübchen oder ganz ohne Augenfurche.

5″ Flügeldecken am Grunde nicht lederartig gewirkt, nur erloschen chagriniert. Fühler zur Spitze nicht deutlich verschmälert. Arten aus dem südwestlichen Mittelmeergebiet.

6″ Schläfen hinter den Augen mit einem kurzen Längsgrübchen. Kopf und Halsschild sehr dicht, mäßig stark punktiert. Epipleuren der Flügeldecken nur stumpf und schlecht begrenzt.

7″ Fühler dicht goldgelb behaart, Glied 2 und 3 fast von gleicher Länge. Braunschwarz. Beine rostrot, frische Stücke einfarbig rostrot. Der zweite und sechste Zwischenraum der Punktreihen der Flügeldecken an der Basis gewöhnlich nicht deutlich, bei v. *subtilis* Kr. deutlicher kurz erhöht. L. 3—3·5 *mm*. Süditalien, Sardinien, Sizilien, Südfrankreich, Spanien (Andalusien). **minutus** Sol.

7′ Fühler außer den Terminalhärchen fast kahl, Glied 3 schwach quer und deutlich länger als 2 oder 4. Braunrot. L. 3·3 *mm*. — Vielleicht Rasse des vorigen.
Marokko. **laevicornis** Reitt.

6′ Schläfen hinter den Augen ohne Grübchen oder Augenfurche. Kopf und Halsschild nur fein und spärlich punktiert, Flügeldecken mit sehr feinen Punktreihen, der zweite, vierte und fünfte Zwischenraum an der Basis schwielig erhöht, der zweite am deutlichsten, die Epipleuren stumpf, aber sehr gut abgegrenzt. Fühler dicker. Oberseite matt: schwarzbraun, Fühler rostrot. L. 3·8—4 *mm*.
Sizilien (Girgenti). **socius** Rottenb.[1])

5′ Flügeldecken am Grunde fein lederartig verrunzelt; Fühler ziemlich dick, zur Spitze wenig, aber deutlich verschmälert, gelb behaart. Rostbraun, Kopf und Halsschild fein und dicht punktiert, der erstere ohne Augenfurche, der letztere an den Seiten schwach gerundet, etwas länger als breit, Flügeldecken auf der Scheibe mit sehr feinen, streifigen Punktreihen, matt, an der Basis oft mit einigen kurzen Längsfältchen, die Epipleuren ziemlich scharf begrenzt. L. 3·5—4·5 *mm*.
Transkaukasien: Araxestal; Persien: Luristan (Myrmekophil). **Angelicae** Reitt.

A′ Flügeldecken mit stärkeren streifigen Punktreihen, die Zwischenräume derselben sind kaum breiter als diese. Kopf etwas breiter als der Halsschild.

1″ Oberseite kahl. Arten aus dem westlichen Mittelmeergebiet.

[1]) Die artliche Verschiedenheit dieser Art habe ich erst jetzt erkannt.

2″ Halsschild und Scheitel gedrängt und stark punktiert, ersterer länger als breit, zylindrisch. Glied 3 der Fühler nahezu quadratisch oder wenig breiter als lang. Braunrot. L. 3·5—4 *mm*. Kalabrien, Spanien, Portugal, Marokko.

3″ Flügeldecken mit gleichmäßigen, fast ebenen Zwischenräumen, der zweite und vierte recht deutlich, der siebente ein wenig erhabener als die anderen, die Punktreihen so breit oder fast so breit wie die Zwischenräume. — Stammform. *D. andalusiacus* Rosenh.
Kalabrien, Spanien. **subcostatus** Sol.

Wie der vorige, aber die Punktreihen der Flügeldecken fein, doppelt schmäler als die Zwischenräume, letztere ganz flach, auch der siebente nicht gewölbt, Fühlerglied 2 und 3 von gleicher Länge, quer; Halsschild merklich feiner punktiert.
Spanien: Valencia. *subcostatus* var. **valentinus** nov.

3′ Flügeldecken mit stärkeren Punktreihen, der zweite Zwischenraum leicht oft stark, der vierte und sechste teilweise schwach, der siebente kielförmig erhaben.
Portugal. *subcostatus* var. **elevatus** Reitt.

2′ Halsschild und Scheitel dicht und sehr fein punktiert, ersterer wenig länger als breit. Glied 3 der Fühler ziemlich stark quer; der zweite Zwischenraum der Flügeldecken ist manchmal vorne schwach erhöht.

4″ Die ganzen Fühler sind dicht goldgelb behaart: die Epipleuren der Flügeldecken sind schärfer abgesetzt, der Seitenrand ziemlich kielförmig. Schwärzlichbraun mit rostroten Beinen bis rostrot. L. 3·2—3·6 *mm*.
Korsika, Sardinien. **corsicus** Sol.

4′ Die Fühler mit Ausnahme der Terminalhärchen fast kahl; die Epipleuren schwach abgesetzt, die Seitenrandkante sehr stumpf. Rostrot. L. 3—3·2 *mm*. — Wahrscheinlich nur eine Form des *corsicus*.
Sardinien, Korsika. **pumilus** Sol.

1′ Oberseite am Grunde mit einer staubförmigen, spärlichen, wenig sichtbaren Behaarung oder mit kurzen abstehenden Börstchen, die im Profile sichtbar sind. Arten aus Syrien, Persien und Zentralasien.

5″ Flügeldecken nur mit anliegender, staubförmiger, wenig auffälliger Behaarung. Gelbrot oder rostrot, Kopf mit dichter, länglicher Punktur, manchmal etwas längsrunzelig, Halsschild kaum länger als breit, zur Basis schwach und gerade verengt,

dicht und ziemlich stark punktiert, die Punkte schwach länglich, manchmal länglicher und gedrängter, Flügeldecken mit feinen, an den Seiten und der Spitze erlöschenden Punktreihen, die Randkante wenig scharf, aber deutlich; Glied 2—10 der kräftigen Fühler stark quer. L. 3—3·3 *mm*. — *D. inhumeralis* Pic. Turkestan: Margelan, Samarkand; Transkaspien.

seminitidus Erschoff

5′ Flügeldecken mit spärlichen, aufstehenden Haarbörstchen.

6″ Hinterkopf dicht, meist etwas länglich punktiert, ohne Längsfalten oder Längsfurche. Halsschild kaum länger als breit, zylindrisch, mäßig dicht und fein punktiert, der Marginalrand an den Seiten schwach ausgeprägt und stark gebogen, vorne oder hinten ist ein Stückchen verkürzt. Flügeldecken mäßig stark streifig punktiert, die Reihen an der Spitze erloschen. Dunkelbraun bis rostbraun. L. 2·8—3 *mm*.

Kleinasien (Smyrna), Cypern. **subsetulosus** Reitt.

6′ Hinterkopf mit runzeligen Längsfalten oder tiefer Mittelfurche.

7″ Scheitel dicht längsstrigos punktiert, in der Mitte mit verkürzter, tiefer Längsfurche, Halsschild kaum länger als breit, zur Basis schwach verengt, die Seitenrandlinie scharf, oben dicht und fein, einfach punktiert, Flügeldecken wenig lang, hinter der Mitte am breitesten, oben mit mittelstarken streifigen Punktreihen, davon der erste neben der Naht vertieft, die Reihen an der Spitze erloschen, die Zwischenräume so breit wie die Punktreihen. Fühler dick, Glied 2—10 stark quer. Rostrot, die Fühler und meist auch die Beine dunkler braun. L. 3 *mm*.

Transkaspien: Saramsabli (Hauser). Von Professor Adrian Schuster in Wien gütigst mitgeteilt. **Schusteri** n. sp.

7′ Kopf mit runzeligen Längsfalten am Scheitel.

8″ Halsschild fein punktiert, die Punkte separiert, in der Mitte ohne Längsfalte. Rostrot, die Fühler dunkler, dick, Glied 2—10 stark quer, Scheitel zwischen den Längsfalten längsstrigos punktiert, Halsschild etwas länger als breit, fein punktiert, die Seitenrandkante sehr fein, Flügeldecken mit mäßig starken Punktreihen, die hinten verkürzt sind, die äußeren kürzer als die inneren. L. 3 *mm*.

Aleppo. (Col. Klemens Müller.) **strigiceps** Reitt.

8′ Halsschild stark und gedrängt punktiert, die Punkte länglich, einander fast berührend, wenigstens in der Mitte mit einer

feinen Längsfalte. Dunkel rostrot, der Scheitel stark runzelig punktiert, mit Längsfältchen, Halsschild sehr wenig länger als breit, dicht und stark, fast runzelig punktiert, in der Mitte mit angedeuteter Längsfalte, Flügeldecken in Reihen streifig, ziemlich stark, aber seicht punktiert, die Reihen an den Seiten feiner, an der Spitze erloschen, neben der Seitenrandkante mit tieferem Randstreifen. L. 3·6 *mm*.

Persien. (Mus. Civico di Storia Natural in Genova.)

rugatus Baudi

Unterg. **Dichillinus** nov.

(Oberseite kahl oder nur mit Spuren einer kaum sichtbaren anliegenden Behaarung.)

1″ Fühler verhältnismäßig dünn, Glied 3 quadratisch, so lang wie breit.

2″ Halsschild mit scharf vorspringender Seitenrandkante. Arten aus Transkaspien und Turkestan, die im hohen Grade einander ähnlich sind.

a″ Glied 2 der Fühler etwas länger als breit, 3—9 quadratisch oder sehr schwach quer, das vorletzte etwas größer. Oberseite äußerst fein, kaum sichtbar anliegend behaart. Braun, Kopf nicht breiter als der Halsschild, rundlich, dicht punktiert. Halsschild wenig länger als breit, gewölbt, vorne etwas breiter, die Seiten kaum gerundet, oben dicht punktiert. Flügeldecken lang elliptisch, fein streifig punktiert, die Reihen an den Seiten und der Spitze fast erloschen, ohne abgegrenzten Seitenrand. Größte Art. L. 4·75 *mm*. — Mir unbekannt.

Transkaspien: Mulla-Kary. **Reitteri** Semen.

a′ Glied 2 der Fühler nicht länger als 3, die Glieder 4—9 mehr weniger quer. Oberseite kahl.

3″ Käfer 3 *mm*. Länge überragend.

4″ Halsschild deutlich länger als breit und wie der Kopf dicht und fein punktiert, die Schläfen sehr kurz, parallel, die oberen Augen länger als die Schläfen, Kopf, Halsschild und Flügeldecken fast von gleicher Breite, letztere lang und schmal, kaum gerundet, vor der Spitze, oder weit hinter der Mitte am breitesten, oben etwas abgeflacht, mit feinen, innen schwach in Streifen vertieften, an der Spitze und an den Seiten erlöschenden Punktreihen.[1]) Schwarzbraun, Kopf, Halsschild und Beine heller rostbraun oder rostrot. L. 3·5—4 *mm*.

Transkaspien: Merv, Gr. Balchan, Teke-Turkmenien.

tenebrosus Reitt.

[1]) Der letztere Umstand ist bei allen verwandten Arten vorhanden.

4′ Halsschild höchstens so lang wie breit und wie der Kopf dicht, aber stärker punktiert, die Flügeldecken oval, in der Nähe der Mitte am breitesten und hier viel breiter als der Halsschild. Schläfen kurz, nach hinten verengt.

5″ Halsschild herzförmig, vorne breit, neben der Seitenrandkante schmal verflacht, innerhalb der Vorderwinkel mit flachem Eindruck, Kopf fast rund, die Punktur rundlich, Flügeldecken mit sehr feinen Punktreihen, dicht hinter der Mitte am breitesten. Braunrot, die Fühler dunkler, Flügeldecken schwarzbraun, Kopf und Halsschild glänzend. L. 4—4·2 *mm.*

Buchara: Karatak. **explanatus** Reitt.

5′ Halsschild schwächer herzförmig, neben der Seitenrandkante nicht verflacht, die flache Wölbung desselben reicht in einer Flucht bis zur Seitenrandkante. Kopf und Halsschild nicht glänzender als die Flügeldecken, und besonders der Scheitel, mit dichter, etwas länglicher Punktur, diese am Halsschild weniger deutlich oblong.

6″ Flügeldecken langoval, viel länger als Kopf und Halsschild, Epipleuren nicht scharf begrenzt, Vorderwinkel des Halsschildes stumpf, klein, die Glieder 5—10 der Fühler etwa doppelt so breit als lang.

Rotbraun, die Fühler dunkler, Flügeldecken mit sehr feinen, aber deutlichen Punktreihen. L. 3·5—4 *mm.* — *D. brunneus* Kr. Turkestan (Margelan, Samarkand), Aulie-Ata. **pusillus** Mén.

Einfarbig hell gelbrot, die Fühler braun, Halsschild merklich kürzer als lang; sonst wie der vorige, nur kleiner. L. 3—3·5 *mm.*

Aulie-Ata. *pusillus* var. **fulvescens** nov.

Ganz schwarz, die Beine braun, Kopf und Halsschild etwas feiner punktiert, die Punktreihen auf den Flügeldecken höchst fein oder fast erloschen. L. 3·5—4 *mm.*

Transkaspien, Turkestan: Alai, Margelan, Dschilarik. *pusillus* var. **nigritulus** nov.

6′ Flügeldecken viel kürzer oval, wenig länger als Kopf und Halsschild, Epipleuren durch eine Randkante, neben der sich ein vollständiger vertiefter Streifen befindet, scharf begrenzt, Halsschild mit kurzen, spitzigen Vorderwinkeln, Flügeldecken mit sehr feinen Punktreihen. Glied 5—10 der kürzeren, aber

kaum dickeren Fühler dreimal so breit als lang. Hell kastanienbraun, die Fühler etwas dunkler. L. 3·5 *mm*.

Buchara: Kara-Tach. **epipleuralis** n. sp.[1])

3′ Käfer sehr klein, nur von 2—2·5 *mm* Länge. Glied 3 der Fühler oft merklich länger als breit, 4—9 schwach quer, 10 und 11 deutlich größer und breiter, 9 fast so lang wie breit, 11 etwas länger. Seitenrand des Halsschildes nicht sehr scharf gerandet, Epipleuren von den Flügeldecken nicht abgesetzt. Körper schmal, fast parallel. Kopf, Halsschild und Flügeldecken fast von gleicher Breite.

7″ Kleiner, rostrot oder kastanienbraun mit helleren Beinen, Scheitel und Halsschild dicht und fein, einfach punktiert, die oberen Augen kurz und stark schräg gestellt, Halsschild fast quadratisch, nach hinten undeutlich verengt, Flügeldecken schmal, oval, in der Mitte fast parallel, mit sehr feinen, an der Spitze und an den Seiten, wie gewöhnlich, verlöschenden Punktstreifen. L. 2—2·1 *mm*.

Buchara: Kara-Tach. **pauxillus** Reitt.

7′ Dem vorigen sehr ähnlich, dunkler schwarzbraun mit rötlichen Fühlern und Beinen, Kopf und Halsschild sehr dicht, fein, gedrängt punktiert, die oberen Augen etwas länger und wenig schräg gestellt, Halsschild merklich länger als breit und zur Basis deutlich gerade verengt, die Flügeldecken länger, weit hinter der Mitte am breitesten, wie bei dem vorigen mit sehr feinen Punktstreifen. L. 2·3—2·5 *mm*.

Afghanistan: Kuschke (Hauser). *pauxillus* subsp. **filum** nov.

2′ Halsschild mit stumpfer Seitenrandkante, die Flügeldecken seitlich ohne kantige Begrenzung, die Epipleuren nicht begrenzt. Arten aus Syrien und Arabien.[2])

8″ Kopf am Scheitel beträchtlich stärker punktiert als der Halsschild, dieser mit stumpfer, aber vollständiger Seitenrandkante, oben dicht und sehr fein punktiert, Flügeldecken mit sehr feinen, auch an den Seiten vorhandenen Punktreihen. Rostrot. L. 3·5 *mm*.

Syrien, Mesopotamien. **nitidus** Kr.

[1]) Ist ein echter *Dichillus* mit abgegrenzten Epipleuren der Flügeldecken. Er wird wegen der großen Ähnlichkeit mit den hier behandelten Arten wiederholt angeführt, um die Bestimmung zu sichern, falls die feine Seitenrandkante der Flügeldecken übersehen worden wäre.

[2]) *D. pauxillus* und *filum* aus Transkaspien haben auch keinen sehr scharfen, aber nicht so stumpfen Seitenrand des Halsschildes wie die obigen Arten.

8′ Kopf und Halsschild sehr fein, gleichartig, wenig dicht punktiert.

9″ Halsschild zur Basis leicht verengt, vorne am breitesten, die Seiten gerade und die sehr stumpfe Seitenrandkante in der Nähe der Hinterwinkel und meist auch bei den Vorderwinkeln eine kurze Strecke erloschen: Flügeldecken an der Basis schmal, nicht breiter als die Basis des Halsschildes und nach hinten allmählich, aber beträchtlich verbreitert, weit hinter der Mitte am breitesten, oben mit höchst feinen, oft kaum sichtbaren Punktreihen. L. 2·5—3 *mm*. — *D. palaestinus* Desbr. i. l.[1])
Syrien. **nitidulus** Reitt.

9′ Halsschild länger als breit, fast parallel, nur an der Basis und Spitze etwas eingezogen mit stumpfen Winkeln, mindestens so breit wie die Flügeldecken, von der Breite des Kopfes und wie dieser sehr fein und spärlich punktiert, sehr glänzend; Flügeldecken lang und schmal, oval, in der Mitte fast parallel, zur Basis und Spitze etwas eingezogen, an der Basis höchstens so breit wie die Basis des Halsschildes, oben mit sehr feinen Punktreihen, diese an den Seiten noch feiner, an der Spitze fast erloschen. Glied 2 der Fühler schwach quer, 3 so lang oder reichlich so lang wie breit, beide etwas konisch, 4—9 schwach, zur Spitze allmählich stärker quer. Rostrot, Fühler und Flügeldecken dunkelbraun, letztere an der Basis und Spitze heller. Ausgezeichnet durch parallele Körperform und den Glanz des Vorderkörpers. L. fast 3 *mm*.
Arabien: Kasz-er-Rabbat. **semipolitus** n. sp.

1′ Fühler meistens dicker oder sehr dick, Glied 2—10 quer.

10″ Die Fühler sind auch auf der Breitseite zur Spitze nicht verschmälert. Die Zwischenräume der Punktreihen auf den Flügeldecken sind nur höchst fein, oft schwer erkennbar und weitläufig in Reihen punktuliert.

11″ Das zweite etwas quere Glied der Fühler ist merklich länger und breiter als das dritte. Rostrot, Fühler ziemlich dünn, Flügeldecken oval, sehr wenig breiter als der Halsschild, Oberseite sehr fein punktiert. L. 2·5—3·1 *mm*.
Syrien. **Heydeni** Reitt.

11′ Das zweite quere Glied der Fühler ist weder länger (oft merklich kürzer) noch breiter als das dritte.

[1]) Bul. Soc. Ent. Ital. VI. p. 296 (Separata 39), ist *D. palaestinus* nur unter den auf den Flügeldecken fein punktierten Arten angeführt, aber nicht beschrieben. Wahrscheinlich ist darunter auch obige Art gemeint.

12″ Körper rostrot. Das dritte quere Fühlerglied ist nicht länger als das zweite oder vierte und wie diese stark quer.

13″ Glied 2 der zur Spitze etwas verschmälerten dicken Fühler viel schmäler aber kaum kürzer als 3, Glied 10 etwas größer, Kopf undeutlich breiter als der Halsschild, Hals undeutlich abgeschnürt. Basis der äußerst fein reihig punktierten Flügeldecken an den Seiten ohne Längsgrübchen. L. 2·8 *mm*.
Spanien oder Algier. (?) **duricornis** Reitt.[1])

13′ Glied 2 der dicken Fühler kaum schmäler als 3, Basis der Flügeldecken an den Seiten mit 2—3 schwachen, grübchenartigen Längseindrücken. L. 3—3·3 *mm*. *D. modestus* Fairm., *distinguendus* Fairm., *pachycerus* Eschsch.
Algier, besonders häufig in Tunis. **laeviusculus** Kr.

12′ Körper schwärzlichbraun oder rotbraun, oft mit helleren Beinen. Das dritte quere Glied der Fühler ist wenig, aber merklich länger als das zweite oder vierte, schwächer quer. Basis der Flügeldecken an den Seiten ohne Längsgrübchen.

14″ Halsschild äußerst fein und zart, wenig dicht punktiert, die Pünktchen einfach. Arten aus Syrien.

15″ Kopf breiter als der Halsschild, dieser viel länger als breit, fast zylindrisch, Flügeldecken mit wenigen, undeutlichen Punktreihen, Fühler dicker und stark punktiert, die Mittelglieder sind mehr wie doppelt so breit als lang. L. 3·3 *mm*. — *D. unistriatus* Desbr. (1881).
Syrien. **cylindricus** Baudi

15′ Kopf kaum breiter als der Halsschild, dieser kaum länger als breit, zur Basis stärker verengt, an den Seiten weniger gerade und die Winkel mehr abgestumpft, Flügeldecken weniger lang, oval, mit zahlreicheren, feinen Punktreihen, Fühler wenig dünner, aber undeutlich punktiert, die Mittelglieder sind nur doppelt so breit als lang. L. 3 *mm*.
Syrien. **dolosus** Reitt.

14′ Halsschild und Schläfen mäßig fein und sehr dicht punktiert, die Punkte rund, seicht und pupilliert = *laevicornis* Reitt. aus Marokko.[2])

[1]) Dieser mir nicht vorliegende *Dichillus* wird unten, wo er ebenfalls Verwandte zu haben scheint, noch einmal angezogen. Die mangelnde Patriaangabe erschwert es, den richtigen Platz im System anzugeben. Ich glaube jedoch, eine Art aus Kleinasien: Mersina, die sehr gut auf die Beschreibung paßt, auf ihn beziehen zu können.

[2]) Die Epipleuren der Flügeldecken sind wenig scharf, aber doch stumpfkantig abgesetzt, er gehört mithin zu den echten *Dichillus*-Arten, wo er auch berücksichtigt erscheint.

10′ Die Fühler sind sehr dick und zur Spitze deutlich verengt, Glied 2 beträchtlich schmäler als 3, die Zwischenräume der Punktreihen auf den Flügeldecken sind ebenso stark oder sehr wenig feiner punktiert als die Hauptreihen.

16″ Das vorletzte Glied der Fühler ist schwach oder kaum quer, viel länger als das neunte. Rotbraun, die Flügeldecken etwas dunkler, sehr fein reihig punktiert, die Zwischenräume mit fast ganz gleicher, nur etwas spärlicherer Punktreihe, Kopf und Halsschild fein und dicht punktiert. L. 2·8—3 *mm*.
Kleinasien: Mersina. **duricornis** Reitt.[1])

16′ Das vorletzte Glied der Fühler ist stark quer und kaum länger als das sechste. Gelbrot, langgestreckt, schmal, an den Fühlern ist Glied 3 das breiteste, die nächsten ebenfalls sehr queren Glieder allmählich zur Spitze verschmälert: Kopf und Halsschild dicht und äußerst fein, kaum sichtbar punktuliert, der erstere in der Wangengegend am breitesten und hier merklich breiter als der Halsschild, die Schläfen von den Wangenwinkeln bis zur kaum erkennbaren Halsabschnürung in gerader Linie verengt, Halsschild etwas länger als breit, zur Basis etwas verengt, die Seiten sehr stumpf begrenzt, Flügeldecken lang und schmal elliptisch, zur Basis stärker verengt und hier fast schmäler als die Basis des Halsschildes, hinter der Mitte am breitesten, oben etwas abgeflacht, mit feinen, dicht punktierten Punktreihen, diese an den Seiten und der Spitze fast erloschen, der Nahtstreif zum Teil streifig vertieft, die Zwischenräume viel breiter als die Streifen, mit einer wenig feineren, dicht punktierten Punktreihe, die Seiten und Spitze höchst fein irregulär punktuliert. L. 3 *mm*.
Transkaspien: Michailovo (Ahnger). **fusicornis** n. sp.

Unterg. **Dichillodontus** nov.

Rostrot, glänzend, kahl, Fühler dünn, Glied 2 wenig, 3 beträchtlich länger als breit, Glied 4—9 fast so lang wie breit, 10 größer, quadratisch, 11 wenig schmäler, aber breiter als 6—9. Kopf, von der Breite des Halsschildes, rundlich, sehr fein punktiert Hals kräftig abgeschnürt, Halsschild reichlich so lang wie breit ziemlich flach, zur Basis etwas und ziemlich gerade verengt, mit scharf rechteckigen Hinterwinkeln und stumpf gekanteter Randkante, oben wie der Kopf sehr fein punktiert, vor der Basis

[1]) Man beachte die Note bei *D. duricornis* auf pg. 165.

mit einem Grübchen, ein kleineres an der Basalkante neben den Hinterwinkeln. Flügeldecken oval, hinter der Mitte am breitesten, oben ziemlich flach, mit feinen, an den Seiten und der Spitze erlöschenden Punktreihen, die weiteren Zwischenräume mit viel feineren Punktreihen, Epipleuren nicht kantig begrenzt. Schenkel von normaler Stärke, in der Mitte mit dreieckigem Zähnchen. Nachdem die Schenkel gefurcht sind, steht das Zähnchen beiderseits der Furchenkanten. L. 3·7 *mm*. Transkaspien: Dortkuju (April 1900, Hauser). Ein Exemplar in Herrn Professor Adrian Schusters Kollektion. **Adriani** n. sp.

Unterg. **Dichillocerus** nov.

1″ Flügeldecken innen mit zwei sehr groben Punktreihen, die seitlichen viel feiner ausgeprägt; die Schläfen von den Augen nach hinten allmählich gerade verengt. L. 2·8—3·1 *mm*. — *D. biseriatus* Rche.
Griechenland, Italien (Neapel), Sizilien, Kleinasien. **pertusus** Kiesw.
Der vorigen Art täuschend ähnlich, aber der Kopf ist im Niveau des Wangenwinkels etwas breiter als der Halsschild, dieser ist etwas länger als breit und das dritte Fühlerglied ist das breiteste (dort das vierte und fünfte) und von da zur Spitze stärker verengt. L. 3—3·5 *mm*.
Transkaukasien: Araxestal. **araxidis** n. sp.

1′ Flügeldecken innen mit drei sehr groben Punktreihen, die äußeren feiner oder fast erloschen, die Schläfen von den Augen nach hinten bis zu dem deutlicher abgeschnürten, kurzen und parallelen Halse vollkommen parallel.

2″ Kopf- und Halsschild sehr fein, einfach punktiert, ersterer ohne Augenfalte, letzterer so lang oder fast so lang wie breit, mit einfacher feiner Seitenrandkante. L. 2·8—3 *mm*.
Syrien: Haifa, Mesopotamien. **crassicornis** Reitt.[1])

2′ Kopf und Halsschild fein und gedrängt punktiert, der erstere am Innenrand der Augen mit einer langen, feinen, erhabenen Augenfalte, der letztere etwas breiter als lang, die Seiten mit schmalem, aufgebogenem Rändchen; Hals stärker abgeschnürt. L. 2·8—3 *mm*.
Damaskus. **damascenus** n. sp.

[1]) Die artliche Verschiedenheit von dem sehr ähnlichen *pertusus* habe ich erst jetzt erkannt.

Genus **Microtelus** Solier.

(Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit Rippen, Körper matt.)

1″ Kopf zwischen der Mittel- und jederseitigen Sublateralrippe ohne Längshöcker am Scheitelrande.

2″ Fühler dick, drittes Glied höchstens so lang als breit, Glied 3—8 stark quer. L. 4 *mm*.
Morea, Kreta. Libanon? **asiaticus** Sol.

2′ Fühler dünner, drittes Glied lang gestreckt.

3″ Glied 2 der Fühler schwach quer, Flügeldecken beträchtlich breiter als Kopf- und Halsschild, die nicht erhabenen Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken mit kleinen punktförmigen Körnchen reihenweise besetzt. L. 4·5—5 *mm*.
Persien. **persis** Baudi

3′ Glied 2 so lang wie breit, Flügeldecken gestreckt, wenig breiter als Kopf und Halsschild, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken ohne Punktreihe. L. 5—5·5 *mm*.
Marokko, Algier, Tunis. **Lethierryi** Reiche

1′ Kopf zwischen der Mittel- und Sublateralrippe jederseits am Scheitelrande mit einer kielförmigen, kurzen Erhabenheit.

4″ Flügeldecken am Grunde mit einer deutlichen Mikroskulptur, welche aus dichten, sehr feinen Körnchen besteht, die Zwischenräume der Rippen deshalb weniger glänzend, mit einer etwas größeren, feinen Körnchenreihe längs der Mitte, die bei dichterer Stellung sich oft als feine erhabene Linie markiert. Endglied der Fühler mit sehr kurzem, ringelartigem, schmälerem Anhang, Glied 3 zweieinhalb- bis dreimal so lang als an der Spitze breit.

5″ Halsschild mit scharfspitzigen, nach vorne vorgezogenen Vorderwinkeln, die zwei seitlichen Dorsalrippen über den Vorderrand spitzig vorgezogen, der letztere daher zwischen den Rippen rundlich ausgebuchtet, Flügeldecken etwa in der Mitte am breitesten, die Körnchenreihe auf den Zwischenräumen der Rippen sehr schwach. L. 5—5·5 *mm*. — *M. binodiceps* Reitt.
Beirut, Aleppo, Ägypten. **careniceps** Reiche.

5′ Halsschild mit schwach zugespitzten, fast rechteckigen Vorderwinkeln, diese lange nicht so weit vorstehend als die Mitte des Vorderrandes, die Dorsalrippen den Vorderrand erreichend, aber nicht deutlich über denselben vorgezogen, der Vorderrand daher zwischen den drei Rippen fast gerade. Flügeldecken lang und nach hinten verbreitert, die zwei dorsalen Zwischen-

räume mit kräftiger Körnchenreihe, diese schwach kielig gehoben. L. 6·2 *mm*
Moabland. **interstitialis** Reitt.

4′ Flügeldecken am Grunde ohne deutliche Mikroskulptur, die Zwischenräume der Rippen daher glänzender; Glied 3 der Fühler kaum oder wenig länger wie doppelt so lang als breit, das Endglied mit einem abgesetzten schmäleren Gliede, das fast so lang ist wie die Hälfte des vorhergehenden. Halsschild mit scharfspitzigen Vorderwinkeln, welche nach vorne so weit vorragen wie die vortretenden Kiele am Vorderrande; Flügeldecken kurz oval, hinter der Mitte am breitesten, die Zwischenräume der zwei groben Punktreihen innerhalb der Rippen glatt. Rostbraun. L. 3·8—4·2 *mm*.
Syrien (Jericho). **limitis** Reitt.

Genus **Reitterella** Semenov.

Mir liegt keine der bekannten Arten vor. Ich habe die höchst interessante *R. fusiformis* Sem. vor Jahren in einer Determinationssendung gesehen und muß mich jetzt darauf beschränken, eine Übersicht der Arten nach den Beschreibungen zu geben. Gemeinsam ist ihnen die spindelförmige Gestalt der Flügeldecken (an der Basis stark eingeschnürt, vor der Mitte stark verbreitert und dann wieder zur Spitze verschmälert) sowie der seitlich nicht abgesetzte Thorax.

1″ Kopf mit einem feinen Mittel- und jederseits einem angedeuteten Kielchen neben den Seiten; Halsschild in der Mitte mit schwacher Mittelfurche und daneben jederseits mit nach hinten verkürztem, angedeutetem Kielchen; Flügeldecken neben dem Seitenrande mit einer Furche und einem Kiele.

2″ Flügeldecken an der Spitze ohne Mukro, oben mit einigen angedeuteten linienförmigen Erhabenheiten, kaum sichtbar behaart, Braunrot, fast glatt und unpunktiert, glänzend. L. 5·5 *mm*.
Transkaspien. **fusiformis** Semen.

2′ Flügeldecken an der Spitze einzeln in eine Spitze ausgezogen, oben mit regelmäßigen Reihen kurzer Börstchen. Heller rotbraun. L. 5·4 *mm*.
Transkaspien. **gracillima** Semen.

1′ Kopf ohne Kielchen, fein punktiert, mit einigen größeren Punkten dazwischen, Halsschild lang und schmal, so lang und breit wie der Kopf, zur Basis verengt, wie der Kopf punktiert, ohne Rippchen. Flügeldecken hinten neben dem Seitenrande

mit einem Kiele, fein und weitläufig in Reihen punktiert, Deckenspitze einfach. L. 5·5 *mm*.
Turkestan. **turkestanica** Pic

Platamodina.

Diese Gruppe läßt sich am besten durch die gedrungenen Fühler und die kurzen Beine, deren Schenkel die Seiten des Körpers nicht überragen, charakterisieren.

Genus **Platamodes** Ménétr.

Breit oval, flach gewölbt, rotbraun, kahl, am Grunde erloschen chagriniert, unpunktiert. Kopf klein, quer oval, Hals dorsalwärts nicht abgeschnürt, Halsschild quer, von der Breite der Flügeldecken, die Basis gerade, die Seiten leicht gerundet, in der Mitte am breitesten, vorne etwas mehr verengt, Vorderrand tief ausgeschnitten mit vorragenden Vorderwinkeln und rundlich abgestumpften Hinterwinkeln; Flügeldecken eineinhalbmal so lang als zusammen breit, von der Mitte zur Spitze gerundet verengt, letztere gemeinschaftlich abgerundet. L. 4 *mm*.
Transkaspien, Transkaukasien: Araxestal.
dentipes Mén.

Genus **Microblemma** Semenov.

Von *Platamodes* hauptsächlich durch die einfachen Schenkel und länglichere Körperform unterschieden.

Länglich, fast flach, braun, etwas glänzend, undeutlich punktuliert, kahl. Kopf rundlich; Halsschild schmäler als die Flügeldecken, sehr schwach quer, fast quadratisch, seitlich schwach gerundet, nach vorne kaum verengt, die Vorderwinkel klein, spitzig, etwas vorragend, die Hinterwinkel abgestumpft. Basis flach gerundet. Flügeldecken gestreckt, nach hinten stark verengt, am Ende gemeinschaftlich spitzig abgerundet, oben sehr erloschen und fein gerunzelt. L. 4·3 *mm*. — Mir unbekannt.
Transkaspien: Tschuli. **simplex** Semen.

Index.

Adriani 167, aegyptiaca 153, affinis 145, algiricus 157, alternicostis 141, amurensis 130, andalusiacus 159, Angelicae 158, angustata 145, angusticollis 149, arabs 153, araxidis 167, asiaticus 168, Aspidocephalus 139.
bicarinatus 157, binodiceps 168, biseriatus 167, bogosensis 141, Boisduvali 132, brenthoides 145, brevicollis 145, brunneus 162.

canaliculata 143, careniceps 168, carinatus 157, carinipennis 141, castaneus 157, coarctata 145, collaris 131, colydiiformis 136, comata 148, cordicollis 156, corsicus 159, costatus 131, costulata 141, crassicornis 167, cribricollis 152, cylindricus 165.

dalmatina 145, damascenus 167, dentipes 170, desertus 154, Dianae 143, Dichillesthes 156, Dichillinus 156, Dichillocerus 155, Dichillodontus 156, Dichillomessor 155, Dichillus 139, digitatus 137, dilutipes 144, Dischizillus 139, distinguendus 165, dolosus 165, duricornis 165.

Elenophorus 131, elevatus 159, elongata 149, epipleuralis 163, Esau 150, Ethas 138, Eutagenia 138, explanatus 162.

Fausti 147, Fedschenkoi 134, ferruginea 144, filiformis 143, filum 163, formicophilus 157, foveiventris 149, Frioli 144, fulvescens 162, fulvipennis 142, fulvipes 144, fusicornis 166, fusiformis 169.

Gestroi 141, gracillima 169, graeca 147, grandis 149.

Hauseri 137, hellenica 153, Henoni 157, hesperica 142, Heydeni (Dichill.) 164, Heydeni (Leptod.) 133, himalayanus 155, hipponensis 144, hispanica 149, impunctipennis 144, indicus 155, inhumeralis 160, insignis 134, intermedia 146, interstitialis 169, intricata 149, italica 145.

Klewaria 136.

Lachnodactylus 137, Lachnogya 136, laevicollis 144, laevicornis 158, laeviusculus 165, laeviventris 145, lateralis 141, Lederi 132, Lehmanni 155, Leptodes 131, Leptodopsis 133, Lethierryi 168, limitis 169, longicollis 153, longipilis 151.

maroccana 145, maxima 144, melitana 146, Microblemma 140, Microtelus 139, minutissima 153, minutus 158, Mitotagenia 138, modestus 165, Mülleri 152, myrmecophilus 157.

Netuschilia 137, nigritulus 162, nitidulus 164, nitidus 163.

obliterata 144, obsoleta 143, Olcesi 150, Oogaster 139, opaca 144, orientalis 147.

pachycerus 165, palaestinus 164, parvicollis 148, pauxillus 163, pelagosana 145, persis 168, pertusus 167, Phellopsis 130, piceus 154, pilifera 151, pilosa 148, pilosiuscula 151, planicollis 147, Platamodes 139, Pseudonosoderma 130, pubescens 150, pumilus 159, puncticollis 147, punctiventris 142, pusillus 162.

quadraticollis 143, Quedenfeldti 146.

Ravasini 149, Reitterella 169, Reitteri (Dichill.) 161, Reitteri (Leptod.) 133, Reitteri (Sten.) 144, Rogersi 139, ruficornis 148, rugatus 161.

sabulosa 149, sardoa 145, Schusteri (Dichill.) 160, Schusteri (Leptod.) 134, Semenowi 132, seminitidus 160, semipolitus 164, sicula 145, simplex 170, smyrnensis 153, socius 158, squamosa 136, Stenosis 138, strigiceps 160, subcostatus 159, subsetulosus 160, subtilis 158, sulcata 143, sulcicollis 133, Suworowi 134, syriaca 152.

Tagenia 140, Tagenostola 138, tangeriana 149, temporalis 142, tenebrosus 161, tenellus 156, tenuicornis 148, tjanschanicus 133, Tschitscherini 132, turcomana 153, turkestanica (Reitterella) 170, turkestanica (Tagenost.) 152, turkestanicus 134..

unistriatus 165. — valentinus 159, villosa 151. — Webbi 142. — Zubkovi 132.

Zur Bastardierung der Melolontha-Arten.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Schon seit einigen Jahren machten mich einige Sammler aufmerksam, daß an Stellen, wo *Melolontha pectoralis* Germ. gemeinsam mit *vulgaris* F. vorkommt, man sehr oft beide Arten in Kopula findet. Ich konnte aber die Angaben nicht kontrollieren, weil die Copula immer in der Tötungsflasche aufgelöst wurde. Heuer, und zwar am 6. Mai, schüttelte ich von hohen jungen Eichen mehrere Paare in Kopula ab, von denen eines, weil rasch abgetötet, in Kopula geblieben ist und sich in meiner Sammlung befindet. Immer waren *vulgaris* ♂ und *pectoralis* ♀ kopuliert. Dies rührt wohl daher, daß die größeren kräftigeren *vulgaris* ♂♂ leichter die *pectoralis* ♀♀ überwältigen, als es umgekehrt sein könnte und vielleicht auch leichter hinauffliegen zu den in Wipfeln lebenden *pectoralis* als die ♀♀. Nach Konstatierung dieser Tatsache untersuchte ich an 300 Exemplare von *pectoralis*, die alle am selben Orte gesammelt wurden, um zu sehen, ob sich Bastarde zwischen beiden Arten feststellen ließen.

Unter 100 untersuchten ♂♂ fand ich keine Abweichung von der Norm, weder was die Länge der Fühlerfahne betrifft oder die Behaarung und Größe. In der Färbung variieren bei uns die ♂♂ überhaupt nicht. Unter 200 untersuchten ♀♀ fand ich vier Exemplare, deren Pygydiumspitze nicht verrundet, sondern in eine zwar sehr kurze, aber deutliche Spitze ausgezogen ist, die man allenfalls als Mischform *vulgaris* ♂ × *pectoralis* ♀ ansehen könnte. Aber solche Individuen findet man auch anderwärts, wo keine *vulgaris* vorkommen und umgekehrt findet man stellenweise, z. B. bei Metkovitsch in Dalmatien, auf Weidengebüsch zahlreich meist ♀♀ von *vulgaris* mit sehr kurzem Pygydium (*a. velebitica* Müll.). Es ergibt sich daraus, daß trotz der häufigen Kopulierung beider Arten keine erkennbaren Bastarde gebildet werden. Die Weibchen bleiben also steril.

Was die Farbe betrifft, ist *pectoralis* wohl die am wenigsten variable Art. Bei ♂♂ habe ich überhaupt keine Variabilität konstatieren können. Unter 200 ♀♀ fand ich nur vier Exemplare mit schwarzbraunen Flügeldecken und Beinen (a. *nigritula* Kr.) und nur drei Exemplare mit schwarzer Schulterbeule, vorne schwarzen Epipleuren und schwarzbraunen Beinen (a. *satema* Reitt.).

Neue Staphyliniden aus Südamerika.

(14. Beitrag.)

Von Dr. Max Bernhauer, Horn (Niederösterreich).

Stenus (Subg. Stenus s. st.) curvipes nov. spec.

Dem *Stenus gemmeus* Cas. aus Nordamerika am nächsten verwandt, von derselben Größe und Färbung, jedoch etwas breiter, durch viel kürzere, nach hinten erweiterte Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Schwarz, eine Makel vor den Hinterecken der Flügeldecken in der Nähe des Seitenrandes düster orangerot, die Fühler bis auf die bräunliche Keule und die Beine rötlichgelb, die Taster blaßgelb.

Kopf so breit wie die Flügeldecken zwischen den Schultern, ausgehöhlt, mit zwei ziemlich starken Stirnfurchen, zwischen diesen in eine spiegelglatte Längsschwiele erhoben, seitlich mit je einem etwas undeutlichen, mehrfach unterbrochenen glänzenden Längskiel, welcher ober der Fühlerwurzel beginnt und schief gegen den inneren Hinterrand des Auges zieht, sonst mäßig stark und ziemlich dicht ineinanderfließend punktiert. Fühler ziemlich kurz, die mittleren Glieder mäßig gestreckt, die vorletzten nicht länger als breit.

Halsschild schmäler als die Flügeldecken an der Basis, nur wenig länger als breit, vor der Mitte am breitesten, daselbst stark gerundet erweitert, nach vorn sanft gerundet, nach rückwärts gerade verengt, längs der Mitte mit ziemlich kräftiger, abgekürzter Furche, grob und dicht punktiert, die glänzenden schmalen Zwischenräume stark erhoben und darmartig ineinanderfließend.

Flügeldecken an der Naht so lang oder kaum länger als der Halsschild, nach rückwärts deutlich erweitert, an den Schultern stumpfeckig, ähnlich wie der Halsschild punktiert, die Zwischenräume jedoch breiter.

Hinterleib wenig stark und weitläufig, in den Querfurchen der vorderen Tergite grob und kerbartig punktiert, ohne deutliche Längskielchen.

Länge: 3·5—4·2 *mm*.

Beim ♂ sind die Schenkel stark verdickt, die Hinterschenkel gekrümmt und innen mit langen Haaren besetzt. Das sechste Sternit

ist schmal und tief, das fünfte sehr schwach ausgerandet, das letztere und die drei vorhergehenden der Länge nach niedergedrückt und etwas dichter behaart.

Caracas.

In der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums und in meiner eigenen.

Stenus (Subg. **Hypostenus**) **Thiemei** nov. spec.

Diese Art steht dem *Stenus Moritzi* Bernh. ungemein nahe und ist mit diesem auf den ersten Blick leicht zu verwechseln. Bei genauerer Betrachtung ist jedoch eine Verwechslung schon infolge der Färbung der Beine nicht möglich, da die neue Art einfarbig schwarze Beine besitzt, während bei *Moritzi* Bernh. die Basis der Schienen hellgelb gefärbt ist.

Außerdem unterscheidet sich die Art noch durch größere robustere Gestalt und durch folgende weitere Merkmale:

Der Kopf ist stärker niedergedrückt, die Spiegelkiele sind ausgedehnter, der Halsschild ist etwas länger, die Flügeldecken sind viel länger und weitläufiger punktiert, insbesondere zeigen sie neben der Naht eine größere geglättete Längspartie. Der Hinterleib endlich ist etwas stärker und weniger spärlich punktiert.

Im übrigen ist die Ähnlichkeit eine sehr große, da sowohl die Farbentönung des Körpers als auch die Gestalt die gleichen sind.

Länge: 4·5 *mm*.

Diese Art wurde in dem Gebirgsstocke von Bogota (Kolumbien) in halber Berghöhe von Herrn Thieme von Büschen geklopft.

In der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin und in meiner eigenen.

Stenus (Subg. **Hypostenus**) **Sanctae Catharinae** nov. spec.

In der Färbung mit der vorhergehenden Art übereinstimmend und auch sonst sehr nahe verwandt, aber nur halb so groß und viel schlanker.

Der Kopf ist schmäler, flacher, die Stirnfurchen schwächer, die Punktierung dichter, die geglätteten Stellen kleiner.

Der Halsschild ist weniger grob und doppelt so dicht punktiert, die Spiegelflecken sind viel kleiner und spärlicher, fast nur auf die Mittellinie und eine längliche Stelle neben dieser beschränkt, im übrigen Teil ist die Punktierung fast gleichmäßig.

Die Flügeldecken sind länger, doppelt so dicht, fast gleichmäßig punktiert, ohne größere Spiegelflecken, viel weniger uneben, fast gleichmäßig gewölbt, insbesondere fehlt der Eindruck innerhalb der Schulterecken, so daß diese weniger scharf erscheinen.

Der Hinterleib endlich ist viel dichter punktiert und weniger glänzend.

Länge: 3·5 *mm*.

Brasilien: S. Catharina (Lüderwaldt).

Stenus (Subg. **Hypostenus**) **magniceps** nov. spec.

Unter den Arten mit verlängerten Beinen durch die kleine Gestalt, großen Kopf, kurze Flügeldecken und dichte und lange silberweiße Behaarung der Querfurchen der vorderen Tergite sehr ausgezeichnet und hiedurch von den verwandten Arten zu unterscheiden.

Schwarz, glänzend, mit schwachem, aber immerhin deutlichem grünlichen Erzschimmer, die ganzen Fühler, Taster und Beine hellgelb.

Kopf sehr breit, deutlich breiter als die Flügeldecken, quer eingedrückt, mit zwei seichten Längsfurchen, zwischen diesen mäßig erhoben, oberhalb der Fühlerwurzel mit je einem länglichen Spiegelfleck, sonst mäßig dicht, in den Furchen spärlich, überall kräftig punktiert. Fühler langgestreckt, die Glieder der Keule mehr als doppelt so lang als breit.

Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, um mehr als ein Drittel länger als breit, ziemlich zylindrisch, in der Mitte etwas erweitert, kräftig und mäßig dicht, fast gleichmäßig punktiert und gleichmäßig gewölbt, ohne Eindrücke.

Flügeldecken so lang wie der Halsschild, etwas länger als zusammen breit, mit stumpf verrundeten, vorstehenden Schulterecken, vor der Spitze schwach bauchig erweitert, hinten stark ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, ohne Eindrücke, kräftiger und weitläufiger als der Halsschild, an der Basis feiner und dichter punktiert, die Zwischenräume glänzend.

Hinterleib in den Querfurchen der vier ersten freiliegenden Tergite dicht mit langen, silberweißen Haaren bekleidet, fein und weitläufig, hinten äußerst fein und spärlich punktiert.

Länge: fast 4 *mm*.

Brasilien: Para (Baker). — Ein einziges ♀.

Stenus (Subg. **Hypostenus**) **cyaneosplendens** nov. spec.

Diese Art läßt sich am besten mit *Stenus violaceus* Bernh. vergleichen, ist aber von diesem durch ganz andere Färbung auf den ersten Blick zu unterscheiden.

Lebhaft stahlblau, stark glänzend, die ganzen Fühler, Taster und Beine schwarz.

Kopf wenig breiter als der Halsschild, mit deutlich hinter den Augen entwickelten Schläfen, mit zwei tiefen, scharfen Stirnfurchen, zwischen diesen in eine lange, hinten breite und nach vorn sich verschmälernde, spiegelblanke Schwiele erhoben, hinter den Fühlerwurzeln mit je einem länglichen, spiegelglatten Längskielchen, sonst weitläufig, unregelmäßig und kräftig punktiert. Fühler mäßig lang, viel kürzer als Kopf und Halsschild zusammengenommen, die Glieder der Keule nur mäßig länger als breit.

Halsschild fast nur halb so breit als die Flügeldecken, ziemlich zylindrisch, um ein Drittel länger als breit, an den Seiten schwach gerundet, hinter der Mitte sanft gebuchtet, längs der Mittellinie mit einem ziemlich breiten Spiegelfleck, welcher nach vorn bis über die Hälfte reicht und in geringer Entfernung von der Basis erlischt, seitlich kräftig und tief, nicht allzu dicht und unregelmäßig punktiert.

Flügeldecken länger als der Halsschild, mit stark vortretenden Schulterecken, hinter der Mitte bauchig erweitert, noch gröber als der Halsschild und ziemlich weitläufig punktiert. Die Punktierung ist nicht gleichmäßig und läßt, wie am Halsschild, einzelne unregelmäßige Spiegelflecken frei.

Hinterleib nach rückwärts etwas verengt, vorn mäßig grob und weitläufig, hinten äußerst fein und sehr spärlich punktiert, stark glänzend.

Länge: 5—5·5 *mm*.

Brasilien: S. Catharina (Hammonia, Lüderwaldt).

Stenus (Subg. **Hypostenus**) **subcoeruleus** nov. spec.

Eine durch die Färbung und die äußerst dichte Punktierung des Vorderkörpers sehr ausgezeichnete und leicht kenntliche Art.

Schwarzblau, die ganzen Fühler, Taster und Beine weißgelb.

Kopf viel breiter als der Halsschild, aber schmäler als die Flügeldecken an der breitesten Stelle, zwischen den Augen sehr schwach und ganz flach niedergedrückt, ohne Stirnfurchen, eine äußerst schmale, nicht deutlich sichtbare Mittellinie und je ein Fleck ober den Fühlerwurzeln spiegelglänzend, sonst kräftig und sehr dicht,

in der Mitte etwas weitläufiger punktiert. Fühler länger als der Kopf und Halsschild zusammengenommen, alle Glieder sehr gestreckt.

Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, zylindrisch, an den Seiten nur sehr schwach gerundet, die Oberseite gleichmäßig, äußerst dicht und stark punktiert, fast matt.

Flügeldecken etwas länger als der Halsschild, vor der Spitze etwas bauchig erweitert, kräftiger und weniger dicht als der Halsschild punktiert, mit glänzenden Zwischenräumen.

Hinterleib dick zylindrisch, mit geringerem blauen Schimmer, ziemlich stark und dicht, hinten feiner und weitläufiger, am achten Tergit fein und weitläufig punktiert, auf diesem und dem siebenten Tergit deutlich chagriniert.

Länge: 5·5 *mm*.

Beim ♂ ist das siebente (letzte) Sternit halbkreisförmig ausgerandet, das sechste schmal und sehr tief dreieckig ausgeschnitten. Ob die sonstigen Sternite besondere Auszeichnungen tragen, kann ich mit Rücksicht auf die Präparation des bisher einzigen Stückes nicht feststellen.

Westliches Kolumbien: Umgebung von Cali am Cauca (Caldas, 1000 *m*, 26. Juni 1908, Faßl).

Stenus (Subg. **Hemistenus**) **aquataleusis** nov. spec.

In die nächste Verwandtschaft des vorigen gehörig, ähnlich gefärbt, jedoch nur halb so klein, glänzender, mit kürzeren Flügeldecken.

Die Färbung ist etwas anders, die Fühler viel heller, in der Basalhälfte rötlichgelb, die orangegelbe Färbung auf den Flügeldecken ist noch ausgedehnter, reicht bis zum Hinterrande und läßt nur eine kleine Stelle in den Hinterecken sowie einen kleinen Teil der Naht frei.

Der Kopf ist im Verhältnis zu dem Halsschilde breiter, die Augen noch größer, die Spiegelflecke ausgedehnter, die Punktierung viel weitläufiger.

Der Halsschild ist etwas kürzer, in der Mitte mit einer starken Längsfurche, viel weitläufiger punktiert mit stark glänzenden Zwischenräumen, hinter der Mitte schwach gebuchtet.

Flügeldecken kürzer als der Halsschild, stark glänzend, wohl dreimal weitläufiger als bei der vorigen Art punktiert.

Hinterleib stark glänzend, fein und sehr weitläufig, nur in den Querfurchen der Tergite stärker und dichter punktiert. Am siebenten Tergit sind die Punkte sehr fein und spärlich. Die Seitenränder sind wenig stark abgesetzt. Die Schenkel stark verdickt.

Länge: fast 5 *mm*.

Beim ♂ ist das sechste Sternit tief und ziemlich schmal dreieckig ausgeschnitten, das fünfte ist hinten schwach ausgebuchtet, längs der Mitte etwas niedergedrückt und dichter punktiert, die vorhergehenden sind der ganzen Länge nach ziemlich stark eingedrückt. Die Trochanteren der Hinterbeine sind in einen scharfen, gegen die Spitze zu etwas gekrümmten Dorn ausgezogen.

Von dieser schönen Art liegt ebenfalls nur ein einziges Stück vor, welches von Faßl im westlichen Kolumbien in der Umgebung von Cali am Cauca (Rio Aquatal, 1800 *m* über dem Meere) am 13. Juli 1908 erbeutet wurde.

Stenus (Subg. **Hemistenus**) **praecellens** nov. spec.

Durch die Färbung leicht kenntlich.

Düster schwarz, der Vorderkörper matt, eine sehr große, mehr als ein Drittel einnehmende Makel vor dem Hinterrande der Flügeldecken orangegelb, die Taster rötlichgelb, die Beine gelbrot mit schwach angedunkelten Knien.

Kopf viel breiter als der Halsschild, so breit wie die Flügeldecken, quer ausgehöhlt, mit zwei schwachen, seichten Längsfurchen, zwischen diesen erhoben und geglättet, mit einigen starken Punkten, oberhalb der Fühlerwurzeln mit je einem kleinen, nicht stark hervortretenden Spiegelfleck, sonst wenig grob, aber tief und sehr dicht punktiert. Fühler ziemlich lang, zurückgelegt fast bis zum Hinterrande des Halsschildes reichend.

Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, oblong, um ein Drittel länger als breit, an den Seiten gleichmäßig gerundet, überall gleichmäßig, äußerst dicht und grobrunzelig punktiert, matt, die Runzeln stark erhaben.

Flügeldecken fast kürzer als der Halsschild, mit vorstehenden Schultern, nach hinten etwas bauchig erweitert, hinten ziemlich ausgeschnitten, ähnlich wie der Halsschild, jedoch etwas weniger dicht als dieser punktiert; die orangegelbe Makel bedeckt die hintere Hälfte der Flügeldecken, läßt jedoch die Naht und den Hinterrand frei.

Hinterleib kräftig gerandet, weitläufig, vorn stark, hinten allmählich feiner punktiert.

Länge: 8 *mm*.

Peru: Chanchamayo, 1500 *m* (erhalten von Herrn Alex. Heyne in Berlin).

Ein einziges, anscheinend weibliches Stück.

Stenus (Subg. **Hemistenus**) **brasilianus** nov. spec.

Dem *Stenus pedator* Sharp in der Gestalt und Farbe sehr ähnlich, von ihm durch etwas größere, robustere Gestalt, etwas weniger breiten Kopf, etwas längere Flügeldecken, namentlich aber durch viel weitläufigere und stärkere Punktierung des Vorderkörpers und dreimal so weitläufige und halb so feine Punktierung des Hinterleibes verschieden.

Der Kopf ist knapp so breit als die Flügeldecken, diese etwas länger als der Halsschild, die Punkte auf dem letzteren und den Flügeldecken sind viel gröber und ineinanderfließender, die Zwischenräume in hohe, scharfe Querrunzeln erhoben.

Der Hinterleib ist wenig kräftig und weitläufig, hinten äußerst zart und spärlich punktiert.

Länge: 5·7 *mm*.

Der Ausschnitt am sechsten Sternit des ♂ ist viel tiefer als bei *pedator*. Die Schenkel sind stark verdickt und die hinteren gekrümmt.

Brasilien (ohne nähere Fundortangabe).

In der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien und in meiner eigenen.

Stenus (Subg. **Hemistenus**) **Klimschi** nov. spec.

Dem *Stenus pedator* Sharp ebenfalls sehr nahestehend, demselben in der Färbung und Gestalt der einzelnen Körperteile täuschend ähnlich, von ihm jedoch sicher durch viel weitläufigere Punktierung des ganzen Körpers verschieden. Dieser erscheint dadurch glänzender und besitzt am Hinterleib deutlichen Lackglanz.

Die Punktierung auf letzterem ist höchstens halb so dicht und namentlich hinten nur spärlich und dabei viel feiner. Die Zwischenräume zwischen den Punkten des Vorderkörpers sind viel breiter und geglättet.

Beim ♂ ist das sechste Sternit viel weniger tief ausgerandet, das fünfte ist auf der hinteren Hälfte der Länge nach eingedrückt, daselbst fein und dicht punktiert und gelb behaart, die Hinterschienen sind vor der Spitze mit einem ähnlichen Zähnchen bewehrt wie bei *pedator* Sharp.

Länge: 3·7—4 *mm*.

Brasilien: S. Catharina, erhalten von Herrn Pfarrer Klimsch.

Eulissus Riedeli nov. spec.

In der Gestalt dem *Eulissus rutilus* Perty sehr nahe verwandt, kleiner, sofort durch die Färbung leicht kenntlich.

Kopf, Halsschild und Hinterleib lebhaft dunkelgrün, glänzend, die Flügeldecken rötlichgelb, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz mit etwas lichteren Tarsen.

Kopf und Halsschild in der Gestalt denen des *rutilus* Perty sehr ähnlich, jedoch fast etwas kürzer. Die Oberfläche ist glänzend glatt und ist außer drei Punkten hinter den Augen gegen die Scheibe zu und den Hinterrandspunkten des Kopfes, sowie außer einem großen Seitenpunkte des Halsschildes gegen die Vorderecken zu unpunktiert.

Die Flügeldecken sind etwas weitläufiger, der Hinterleib viel weniger dicht punktiert.

Länge: 9 *mm* (bei eingezogenem Hinterleib).

Ein einziges Stück aus Brasilien: Santo Paulo (São Carlos do Pinhal, gesammelt von Riedel zwischen dem 1. und 8. Jänner 1901).

Agerodes columbicus nov. spec.

Diese Art steht dem *Agerodes coeruleus* Motsch., welcher ebenfalls in den kolumbischen Kordilleren vorkommt, sehr nahe, ist jedoch von dieser Art durch die ausgedehnt rötlichgelbe Färbung der Hinterleibsspitze sowie weiters in nachfolgenden Punkten zu unterscheiden:

Der Kopf und der Halsschild sind weniger lebhaft blau gefärbt und zeigen meist nur einen schwachen blauen Schimmer.

Der Kopf ist viel kürzer beim ♂, an der breitesten Stelle fast breiter als lang, nach rückwärts bauchiger erweitert, die Hinterecken in längerem, aber mehr kreisförmigem Bogen gerundet, ohne die geringste Andeutung von Winkeln, während bei *coeruleus* Motsch. der Kopf hinter den Augen bis zu den schwach angedeuteten Hinterwinkeln fast gerade erweitert ist.

Die Grube hinter den Augen des ♂ ist bei *coeruleus* länglich und schmal, bei der neuen Art jedoch kurz und sehr breit, am hinteren Ende ist der Eindruck breiter als lang, während er bei *coeruleus* Motsch. daselbst nur ein Drittel so breit als lang ist.

Der Halsschild ist deutlich kürzer und breiter, nach rückwärts nicht im geringsten verengt.

Der Hinterleib endlich ist etwas stärker und dichter punktiert, das ganze siebente und achte Tergit ist hellgelb, während bei *coeruleus* Motsch. nur das achte diese Färbung zeigt.

Länge: 12—16 *mm*. Die durchschnittliche Länge ist jedoch in der Regel 15—16 *mm*.

Diese neue Art wurde von Herrn Anton Faßl im Oktober 1910 bei Pacho in den Ostkordilleren in einer Meereshöhe von 2000 *m* im westlichen Kolumbien in einer Anzahl übereinstimmender Stücke aufgefunden.

Agerodes alutipennis nov. spec.

Von den übrigen bekannten Arten mit blauem Vorderkörper durch die dicht lederartig gerunzelten, ziemlich matten Flügeldecken sofort zu unterscheiden.

Schwarz, Kopf, Halsschild und Flügeldecken lebhaft blau, die Flügeldecken leicht grünlich schimmernd; der Körper glänzend, der Kopf mäßig glänzend, äußerst fein chagriniert, die Flügeldecken ziemlich matt, das ganze siebente und achte (fünfte bis sechste vollkommen freiliegende) Tergit hell gelbrot.

Kopf beim ♂ sehr breit, fast breiter als die Flügeldecken, nach rückwärts sehr stark erweitert, nur sehr wenig länger als breit, hinter den Augen mit einer schrägen, etwas gebogenen, innen von einem Wulst begrenzten Furche, welche in einem großen Augenpunkte endet. Dicht hinter den Augen befindet sich neben der Furche ein tiefer, breiter und daneben ein schmälerer, seichterer, stark chagrinierter Eindruck. Beim ♀ ist der Kopf viel schmäler, kaum breiter als der Halsschild, viel länger als breit, nach rückwärts weniger erweitert, schwächer chagriniert und daher stärker glänzend, hinter den Augen nur mit einem kleineren chagrinierten Eindruck und hinter diesem mit einem großen Augenpunkt. Die inneren Stirnfurchen sind beim ♂ stärker, beim ♀ schwächer nach rückwärts konvergierend und besitzen am rückwärtigen Ende keinen Augenpunkt.

Der Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, beim ♂ an den Vorderecken stärker erweitert und nach rückwärts ziemlich verengt, nur um ein Viertel länger als breit, beim ♀ dagegen vorn weniger erweitert, nach rückwärts schwächer verengt, deutlich länger als beim ♂, etwa ein Drittel länger als breit.

Flügeldecken viel länger als der Halsschild, nach rückwärts deutlich erweitert, ziemlich dicht lederartig gerunzelt, mit undeut-

lichen, eingestreuten, flachen Punkten besetzt, die in der Dorsal- und Nahtreihe etwas stärker sind.

Hinterleib ziemlich fein und weitläufig punktiert.

Länge: 13·5—14 *mm*.

Costa-Rica: Cartago, 1000 *m* (gesammelt von A. Faßl).

Agerodes nobilis nov. spec.

Mit *Agerodes semiviolaceus* Bernh. nahe verwandt, jedoch sowohl durch die Färbung als auch durch folgende weitere Merkmale zu unterscheiden:

Der Kopf ist weniger breit, nach rückwärts weniger erweitert, dadurch länger und schmäler erscheinend, die Grube hinter den Augen etwas anders gebildet, nach rückwärts weniger erweitert, die untere Begrenzungslinie ist nicht so stark wie bei *semiviolaceus* nach unten geschwungen und am Innenrande viel stärker vertieft und kräftig gerunzelt. Die Anzahl der Punkte längs des Hinterrandes ist eine größere.

Der Halsschild hat eine ähnliche Form, ist jedoch überall deutlich, wenn auch sehr fein, und dicht punktiert und besitzt außer den Punkten gegen die Vorderecken noch zwei starke, quergestellte Augenpunkte auf der Scheibe vor der Mitte.

Die Flügeldecken sind etwas länger und weniger eben.

Die Färbung ist wesentlich verschieden. Der Kopf und der Halsschild besitzen nicht den violetten Purpurschimmer des *semiviolaceus*, sondern sind lebhaft bronzefarbig. Die Flügeldecken sind nicht blau, sondern schwarzviolett; endlich ist die gelbe Färbung der Hinterleibsspitze ausgedehnter, indem auch der schmale Hinterrand des siebenten Tergites diese Färbung zeigt.

Länge: 12 *mm* (bei eingezogenem Körper). Die normale Länge dürfte 14 *mm* betragen.

Von dieser Art besitze ich nur ein einziges ♂ aus Peru ohne nähere Fundortangabe.

Agerodes gloriosus nov. spec.

Die neue Art ist eine der farbenprächtigsten Staphyliniden-Arten.

Der Körper ist pechschwarz, der Kopf und Halsschild hellgoldig mit purpurroter Scheibe, die Flügeldecken an der Basis leuchtend lichtgrün, stahlblau und sodann purpurrot, die letztgenannte Farbe geht dann allmählich in die lebhaft goldige Grundfärbung über. Der Hinterleib ist rötlichgelb, die Hinterränder der vier ersten

vollkommen freiliegenden Abschnitte schmal schwärzlich, die Fühler, Taster und Beine heller oder dunkler pechbraun.

Kopf bei dem einen Stück (♂?) etwas breiter als der Halsschild, viel länger als breit, nach rückwärts mäßig erweitert, am Seitenrand hinter den Augen mit einer kielförmigen scharfen Kante, welche rückwärts in einen scharfspitzig nach vorn gerichteten Zahn vorgezogen ist, wodurch scharfe Hinterecken gebildet werden, oben auf der Stirn mit den normalen Furchen, hinter den Augen in einiger Entfernung mit einem etwas gegen die Mitte gerichteten Punkt, sonst vor dem Hinterrande mit einer Anzahl ungleicher Punkte, überall fein und deutlich und dicht lederartig gerunzelt, matt. Beim ♀ ist der Kopf etwas schmäler als der Halsschild, weniger stark gerunzelt, die seitliche Kante undeutlicher.

Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, viel länger als breit, vor den stumpf angedeuteten Hinterwinkeln stark ausgerandet, jedoch hinten kaum schmäler als vorn, glänzend glatt, mit je zwei großen Augenpunkten gegen die Vorderecken zu, daselbst beim ♂ deutlich chagriniert und matter.

Flügeldecken viel länger als der Halsschild, fast unpunktiert.

Hinterleib fein und einzeln in Querreihen punktiert.

Länge: 14—15 *mm*.

Die reizende Art wurde von A. Faßl in den Ostkordilleren (Pacho) im westlichen Kolumbien in einer Meereshöhe von 2000 *m* im Oktober 1910 in vier Stücken entdeckt.

Agerodes elegans nov. spec.

Eine durch die prächtige Färbung von den übrigen Arten leicht zu unterscheidende Art.

Schwarz, stark glänzend, Kopf und Halsschild lebhaft hellgrün, die Flügeldecken purpurgoldig, das Abdomen vom schmalen Rande des siebenten Tergites an mit hellgelber Spitze.

Kopf beim ♂ breiter als die Flügeldecken, nach rückwärts sehr stark erweitert, in der Gestalt der des *columbicus* ähnlich, jedoch an den Hinterecken nicht ganz so bogig gerundet wie bei diesem. Die Grube hinter den Augen ist variabel, bald stärker, bald schwächer eingedrückt, bald breiter, bald schmäler. Beim ♀ ist der Kopf fast schmäler als der Halsschild, nach rückwärts weniger erweitert als beim ♂, viel länger als breit, der Punkt hinter den Augen meist klein. Die mittleren Stirnfurchen sind bei beiden Geschlechtern tief eingegraben und enden rückwärts in einer länglichen Grube.

Der Halsschild ist ziemlich breit, nur mäßig schmäler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, an den Seiten fast parallel, mit den gewöhnlichen Punkten.

Die Flügeldecken sind viel länger als der Halsschild, außer den wenig stark hervortretenden Dorsal- und Nahtreihen ohne deutliche Punktierung. Die Flügeldecken sind etwas uneben und zeigen eine deutliche, von den Schultern schief gegen die Naht ziehende stumpfe Falte.

Hinterleib fein und spärlich punktiert.

Länge: 12—16 *mm*.

Die farbenprächtige Art wurde von Herrn Anton Faßl im westlichen Kolumbien, in der Umgebung von Cali am Cauca: St. Antonio (2000 *m*), Rio Vitaco (2200 *m*), Alto de las cruces (2200 *m*), Villa Elvira (1800 *m*), zumeist an ausgelegtem Köder vom August bis November 1908 erbeutet.

Agerodes flavipennis nov. spec.

Diese Art steht dem *Agerodes frater* Bernh. ungemein nahe und besitzt dieselbe Gestalt, Größe und Färbung. Sie ist jedoch durch mehr als doppelt so dichte und doppelt so starke Punktierung des Kopfes und viel dichtere Punktierung der Flügeldecken sofort zu unterscheiden.

Zugleich ist der Kopf deutlich breiter und kürzer, nach rückwärts stärker erweitert und an den Hinterecken etwas stumpfer abgesetzt.

Das erste Glied der im übrigen rostbraunen Fühler ist pechschwarz.

Sonstige Unterschiede konnte ich bei dem vorliegenden geringen Material nicht feststellen.

Die Punktierung des Kopfes ist auf eine größere Fläche des Kopfes ausgedehnt als bei *frater* Bernh.

Länge: 11—12½ *mm*.

Ich besitze von dieser Art ein Stück aus Brasilien (S. Paulo) und aus Paraguay (Hohenau, Faßl).

Thyreocephalus Fassli nov. spec.

Von den übrigen Arten des tropischen Amerika durch die Färbung leicht zu unterscheiden, einem *Agerodes* in der Gestalt recht ähnlich, infolge der Bildung der Oberlippe jedoch in die Gattung *Thyreocephalus* zu stellen.

Auch die Bildung der Kiefer, welche im Basalteile deutlich gefurcht sind, ist eine von *Agerodes* verschiedene, während bei *Thyreocephalus* eine solche Furchung bei den mir bekannten amerikanischen Arten deutlich vorhanden ist.

Schwarz, glänzend, der Kopf und Halsschild goldig mit lebhaftem Purpurglanze, die Flügeldecken rötlichgelb, in der größeren Basalhälfte deutlich purpurschimmernd, die Hinterleibsspitze von der Apikalhälfte des siebenten Tergites an hell rötlichgelb.

Kopf mäßig breiter als der Halsschild, viel länger als breit, nach rückwärts geradlinig erweitert mit gerundeten Hinterecken, neben und hinter den Augen und am Hinterrande mit einer größeren Anzahl großer ungleicher, scharf eingegrabener Augenpunkte, auf der Scheibe überdies mit einigen eingestreuten, sehr feinen, kaum sichtbaren Pünktchen, im Grunde äußerst fein, auf der Scheibe nur bei stärkster Lupenvergrößerung wahrnehmbar längsgestrichelt, an den Seiten und namentlich hinter den Augen viel stärker und sehr deutlich der Länge nach chagriniert, ziemlich matt. Der Seitenrand ist von einer am Hinterrande der Augen beginnenden und bis zu den Hinterecken reichenden scharfen Kielleiste begrenzt, deren Außenrand von einer scharfen Furche begrenzt ist. Die Fühler sind lang, ihr erstes schaftförmiges Glied fast so lang wie die folgenden sechs Glieder zusammen, die vorletzten stark quer.

Halsschild um ein gutes Stück schmäler als die Flügeldecken, viel länger als breit, nach rückwärts unmerklich verengt, die Seiten sehr schwach gebuchtet, auf der Scheibe mit einigen äußerst zarten, kaum wahrnehmbaren Pünktchen, vor den Vorderecken mit je zwei großen Augenpunkten und vor der Mitte auf der Scheibe mit zwei quergestellten, weit getrennten Punkten.

Flügeldecken länger als der Halsschild, äußerst schwach und spärlich gerunzelt, die Punkte in der Rückenreihe sehr fein.

Hinterleib ziemlich fein und weitläufig punktiert.

Länge: 16 *mm*.

Ein einziges, vermutlich männliches Stück, aus Westperu (Huancabamba) dieser schönen Art wurde von Herrn Ant. Faßl, dem ich die Art freundlichst widme, erbeutet und mir überlassen.

Sterculia carinata nov. spec.

Diese Art unterscheidet sich von der ihr nahe stehenden *Sterculia peruviana* Bernh., die in den gleichen Gegenden vorkommt, durch größere, breitere Gestalt, sowie durch folgende weitere Merkmale:

Der Kopf ist kaum breiter, jedoch hinten nicht stumpfwinklig abgesetzt, die Seiten sind fast vollkommen parallel, die Hinterecken vollständig gerundet, während bei *peruviana* Bernh. der Kopf nach rückwärts schwach verengt ist und die Hinterecken stumpf angedeutet sind. Die Oberseite des Kopfes ist beträchtlich weniger dicht punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten breiter, glänzender, vorn zwischen den Augen ist ein länglicher, schmaler, glänzender, oben gerundeter Mittelkiel deutlich sichtbar; in der Regel sind auch noch zwei kleinere Nebenkiele vorhanden.

Der Halsschild ist namentlich hinten viel breiter und viel kürzer, nur um ein Drittel breiter als lang, daher aber ebenso nach vorn verengt; hiedurch erscheint der Halsschild viel konischer, indem die Seiten stärker nach vorn divergieren.

Die Flügeldecken sind weniger uneben, jedoch kaum wesentlich anders punktiert.

Von *janthina* Er., mit welcher die Art die Größe gemeinsam hat, unterscheidet sie sich durch schmäleren, mehr gleichbreiten, weniger dicht punktierten Kopf, etwas kürzeren Halsschild und die fast ebenen Flügeldecken, welche nur neben den hinteren Außenecken einen Eindruck besitzen, während bei *janthina* Er. die Flügeldecken auf der Scheibe, an den Seiten und hinten doppelt eingedrückt sind.

Länge: 20—23 *mm*.

Das typische Stück dieser Art stammt von Bolivien: Rio Gongo, 750 *m* (gesammelt von Faßl). Mir liegen jedoch weitere übereinstimmende Exemplare von Peru: Poguzo (Rolle, Bang-Haas), Teffé, Pebas vor.

Von Santa Fé de Bogota liegen mir zwei weitere, von Donckier erhaltene Stücke vor, welche mit den übrigen genau übereinstimmen, es fehlen jedoch bei diesen zwei Stücken die Stirnkiele. Die sonstige Ähnlichkeit ist aber so stark, daß ich dieselben nicht spezifisch abtrennen kann.

Sterculia punctipennis nov. spec.

In der Färbung mit *peruviana* Bernh. und der vorigen Art ziemlich übereinstimmend, blauviolett, Halsschild und Flügeldecken mit Purpurschimmer, unten lebhaft stahlblau.

Diese Art ist viel kleiner als *peruviana* Bernh. und von ihr durch etwas kürzeren und breiteren, mehr gleichbreiten Kopf, etwas weitläufigere Punktierung desselben, deutlich kürzeren Halsschild und insbesondere durch viel kürzere und viel kräftiger und zugleich

dichter punktierte Flügeldecken meiner Ansicht nach gewiß spezifisch verschieden.

Die Flügeldecken sind kaum länger als der Halsschild und wenig uneben.

In der Gestalt des Kopfes ist die neue Art der *carinata* m. sehr ähnlich, jedoch von dieser leicht durch den rückwärts wie bei *peruviana* Bernh. abgesetzten Kopf, längeren Halsschild, viel kürzer und gröber punktierte Flügeldecken zu unterscheiden.

In der Art der Punktierung des Kopfes und der Form des Halsschildes hält die neue Art ziemlich die Mitte zwischen den beiden Arten *peruviana* und *carinata*.

Durch die kräftige Punktierung der Flügeldecken ist sie auch von den übrigen verwandten Arten, insbesondere von *fulgens* F. sofort zu unterscheiden.

Länge: 17·5 *mm*.

Westkolumbien: Monte Tolima, 1700 *m* (Faßl).

Philonthus Stolzmanni nov. spec.

In die nächste Nähe des *Phil. gratiosus* Er. gehörig, aber doppelt so klein, außerdem durch die äußerst fein und wohl dreimal spärlicher punktierten Flügeldecken sofort zu unterscheiden.

Tiefschwarz, stark glänzend, die Flügeldecken hell grünlichgolden, bei gewisser Ansicht mit deutlichem Purpurschimmer.

Kopf etwas breiter als der Halsschild, fast so lang wie breit, nach rückwärts ziemlich stark verengt, zwischen den Augen mit vier einander paarweise genäherten Punkten, hinter den Augen einzeln punktiert, zwischen den Fühlerwurzeln mit einem starken, längs der Mitte gefurchten Eindruck. Fühler mäßig lang, die vorletzten Glieder deutlich breiter als lang.

Halsschild fast nur halb so breit als die Flügeldecken am Hinterrande, oblong, um ein Viertel länger als breit, ziemlich gleichbreit, hinter der Mitte jedoch deutlich ausgebuchtet, in den Dorsalreihen mit je fünf kräftigen Borstenpunkten, seitwärts derselben mit einer Längsreihe von drei kräftigen Punkten, von denen der mittlere etwas nach außen gerückt ist.

Flügeldecken deutlich länger als der Halsschild, nach rückwärts ziemlich erweitert, äußerst fein und nur vereinzelt punktiert, sonst spiegelglänzend.

Hinterleib nach rückwärts verengt, lackglänzend, außer den zwei Querreihen borstentragender Punkte auf jedem Tergite unpunktiert.

Länge: 5 *mm*.

Von dieser schönen Art besitze ich ein einziges, von Herrn Bang-Haas unter dem Namen *Phil. Stolzmanni* Fauv. erhaltenes Weibchen, dessen von Fauvel gewählten i. l. Namen ich beibehalte, mit der Fundortangabe: Bolivien.

Lampropygus peruvianus nov. spec.

In der Körpergestalt dem *Lampropygus Oliveirae* Lynch, von welchem sich ein Stück aus Buenos Aires in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums befindet, ähnlich, jedoch durch zahlreichere Punkte in den Dorsalreihen des Halsschildes, weniger eckig erweiterte Halsschildseiten, etwas schwächere Punktierung des Kopfes und etwas andere Färbung des Körpers verschieden.

Im übrigen ist die Ähnlichkeit eine sehr große, Kopf und Halsschild zeigen deutlichen Erzglanz, die Hinterleibsspitze ist nur von der Spitze des siebenten (fünften vollkommen freiliegenden) Tergites angefangen rötlichgelb.

Länge: 18 *mm*.

Von dieser Art besitze ich nur ein einziges Stück aus Peru: Chanchamayo (1500 *m* Meereshöhe), welches ich Herrn Alex. Heyne in Berlin verdanke.

Beim ♂ ist das sechste Sternit breit und wenig tief ausgerandet, die Ausrandung im Grunde gerundet.

Eine Mißbildung von Melolontha pectoralis Germ.

Von Obersanitätsrat **Dr. A. Fleischer** in Brünn.

In meiner Sammlung befindet sich eine merkwürdige Monstrosität der *Melolontha pectoralis* Germ., welche von meinem Bruder Dr. Josef Fleischer gefangen wurde. Der sonst ganz normal gebaute Käfer hat am rechten Mittelbein nebst einer normalen Schiene mit normalen Tarsengliedern noch eine zweite sehr breite Schiene, die aus zwei normalen, aber zusammengewachsenen Schienen besteht, welche sich aber an der Spitze spalten und von denen jede wieder einen normalen Tarsus hat. Der Käfer hat daher an einem Beine drei Schienen und drei Tarsenreihen.

Der Streifsack und seine Handhabung.

(Aufsatz VI und Schluß der Reihe:
„Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher.")

Von **Franz Heikertinger**, Wien.

(Mit 6 Abbildungen.)

Die Bezeichnung „Kätscher" für den Streifsack entstammt dem Englischen. Das Zeitwort „to catch" bedeutet „fangen", das Hauptwort „catcher" (in der Aussprache: „Kätscher") einen „Fänger", eine Vorrichtung zum Fangen.[1])

Aus der gekennzeichneten Herleitung ergibt sich, daß die Rechtschreibung „Kätscher" sein sollte und daß eine Schreibweise „Kötscher", „Köscher", „Käscher", „Ketscher" oder „Kescher" nicht herkunftsgemäß gerechtfertigt ist, wiewohl gerade die letztgenannte Schreibart in den maßgebenden deutschen Wörterbüchern gebraucht ist.

Als deutsche Bezeichnungen der Vorrichtung kommen noch: „Schöpfer", „Streifnetz", „Streifsack", „Streichsack", etwa auch „Streifhamen" in Betracht. Der Name „Streifsack" dürfte als gut deutsch und als die gemeinte Vorrichtung gut kennzeichnend empfehlenswert sein.

Was das Gerät selbst anbelangt, so ist es allgemein bekannt.

Der Streifsack besteht aus: 1. einem starken, eisernen, zwecks Vermeidung von Rostbildung gut verzinnten Bügel, 2. einem Sack und 3. einem Stock.

Zu 1. Den Bügel lasse man nicht, wie dies in älteren Sammelanleitungen wohl angegeben ist, von irgend einem Schmiede oder Schlosser anfertigen, sondern beziehe ihn fertig von einem Fachgeschäfte für Geräte zum Kerbtierfang. Der angehende Sammler verlange die Preisliste eines solchen Fachgeschäftes und treffe seine Auswahl[2]). Es sind sowohl fertiggestellte Streifsäcke als auch Bügel für sich käuflich.

---

[1]) Der Name *„catcher"* scheint übrigens in den englisch sprechenden Ländern für das hier besprochene Gerät nicht allgemein in Verwendung zu sein. Ich finde es in englisch-amerikanischen Arbeiten als „sweeping net" oder „beating net" (Streifnetz oder Schlagnetz) angeführt.

[2]) Ich nenne als die leistungsfähigsten Fachgeschäfte: Winkler & Wagner, Wien, XVIII. Dittesgasse 11. (Die hier gebrachten Abbildungen sind deren Preisverzeichnisse entlehnt.) — E. A. Böttcher, Berlin, C 2, Brüderstraße 15.

Was meine Erfahrungen anbelangt, so bin ich in zwölfjähriger, dem Streifen, und zwar vorwiegend dem Streifen der Erdflöhe gewidmeter Arbeit mit einem mäßig starken, vierteilig zusammenlegbaren Streifsack von etwa 32 *cm* Durchmesser ausgekommen. Die beigegebenen Abbildungen Fig. 1—4 veranschaulichen die Einzelheiten seines Baues.

Die ganze Vorrichtung ist zusammengelegt in einer Rocktasche unterzubringen. Die Befestigungsvorrichtung ist einfach, besitzt keine Teile, die leicht verloren gehen, verstopft oder sonstwie gebrauchsunfähig werden könnten, und gestattet das Anschrauben des Streif-

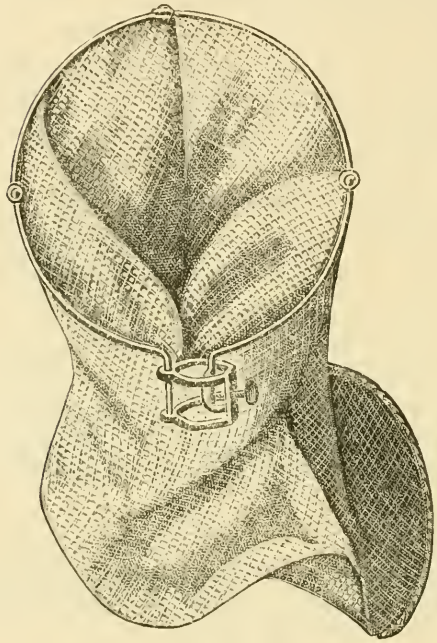


Abb. 1. Geöffneter Streifsack.

Abb. 2.
Zusammengelegter Streifsack.

sackes an jeden beliebigen Stock oder abgeschnittenen Ast. Wenn behauptet wird, der solchergestalt mittels Klemmschraube befestigte Streifsack fliege öfters ab, so ist zu bemerken, daß ein solches Abfliegen nur dann stattfindet, wenn der Stock an der Anschraubestelle nicht völlig rund ist und der Bügel sich bei den ersten Zügen etwas dreht, so daß die Klemmschraube über einen geringeren Stockdurchmesser zu stehen kommt. Wird die Schraube indes nach den ersten Zügen nochmals fest angezogen, so findet späterhin bei noch so starker Inanspruchnahme keine Lockerung statt.

Ich wüßte der genannten Streifsackbügelform keinen anderen Mangel nachzusagen als etwa den, daß bei den gewöhnlichen käuflichen Bügeln die der Anschraubstelle benachbarten Bügel-

stücke nicht stärker gearbeitet sind als die übrigen Teile des Bügelbogens. Bei starker Inanspruchnahme biegen sie sich zuweilen und der Bogen bricht schließlich nahe dem Grunde ab. Eine Verstärkung der stocknäher liegenden Bügelviertel wäre empfehlenswert.

Man hat schwere Bügel (Fig. 5 und 6) mit starkem, etwa fingerbreitem Eisenreif, welcher unterwärts Löcher zum Anheften des Sackes trägt, verfertigt.[1]) Diese Bügel haben den Vorteil großer Dauerhaftigkeit und Schonung des Sackes, da der aufschlagende

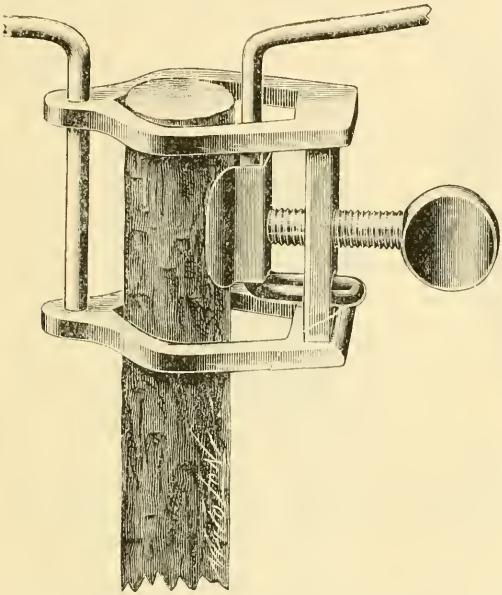


Abb. 3. Aufschraubvorrichtung des Streifsackbügels für jeden beliebigen Stock.

Abb. 4. Vierteilig zusammengelegter Streifsackbügel.

Bügelrand kahles Eisen ist. Daß dieser starke Streifsack gründlicher arbeitet, daß er befähigt, starrere, selbst verholzte und dornige Gewächse rücksichtslos abzustreifen, steht außer Zweifel. Demgegenüber steht die etwas größere körperliche Leistung, die ein längeres Führen dieses Streifsackes darstellt, und steht die rücksichtslose Verwüstung, die er in der Pflanzenwelt des Fangortes anrichtet. Die

[1]) Bügel dieser Art erwähnt schon M. Leprieur (La chasse des Coléoptères. Colmar, 1866, p. 41) als von Fairmaire (Nouveau guide de l'amateur d'insectes, édité par M. Deyrolle) empfohlen, empfiehlt sie aber selbst nicht. N. Banks (Directions for collecting and preserving Insects. Smithsonian Institution Bull. 67. Washington 1909, p. 39) führt sie beim „Deyrolle sweeping net" an.

Spuren eines Streifganges mit ihm, beispielsweise in dem weichen, hohen, großblätterigen Pflanzenbilde einer Au, sind einer Elefantenherde würdig.

Handelt es sich um beabsichtigten Massenfang von Kerbtieren in Gegenden mit trockenheitsangepaßtem, sparrigem oder dornigem Pflanzenwuchs, so wird ein Streifsack mit solchem Bügel sehr empfehlenswert sein. Für die Arbeit in unserer Heimat indes, die mehr auf beobachtende Forschung als auf Massenfang gerichtet sein sollte,

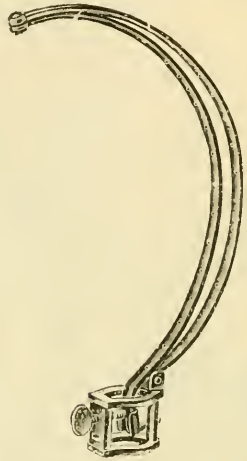


Abb. 5. Starker Streifsackbügel, mit Löchern zum unterseitigen Anheften des Sackes.

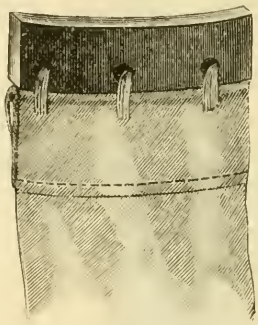


Abb. 6. Teilstück des starken Bügels zur Veranschaulichung der Anheftungsart des Sackes.

halte ich ihn im allgemeinen nicht für nötig. Überdies kann der Bügel in dieser Stärke nur einmal (d. i. zu einem Halbkreisbogen) zusammenlegbar hergestellt werden, wodurch seine Unterbringung etwas unbequemer wird.

Ich habe den Standpunkt nie ganz verlassen können, daß der Kerbtiersammler auch Pflichten gegen die Pflanzenwelt habe. Es war mir unlieb, wenn der schwere Streifsack nach wenigen Zügen voll unnütz abgeschlagener Pflanzen war, die überdies auch das Heraussuchen der Beute wesentlich erschwerten. Sollte sich indes in bestimmten Fällen ein gründliches Vornehmen der tieferliegenden Teile der Pflanzen als notwendig herausstellen, so mag der Sammler seine Handlungsweise danach einrichten.[1]) Nur gedankenloses unnützes Zerstören vermeide er.

[1]) Mein Freund H. Wagner (Berlin), der ein jahrelanges Sonderstudium der Rüsselkäfergruppe der Apionen gewidmet hat und über reiche Erfahrungen

Zu 2. Was den Sack anbelangt, so ist er aus dichtem, dauerhaftem, glattem, zähem, aber nicht steifem Zeug, am besten aus guter Rohleinwand in einer Länge herzustellen, die seine Weite etwas übertrifft, also etwa 40—50 *cm* lang. Wird er im Wege der Hausarbeit verfertigt, so ist darauf zu achten, daß sein Boden gerundet ist und weder Zipfel noch aufstehende Nahtstreifen aufweist, in oder unter denen sich kleine Tiere verkriechen könnten. Der Boden ist entweder rund, mit niedergenähten Nähten, gesondert einzusetzen, oder er wird (was minder empfehlenswert ist) gebildet aus den zwei Seitenteilen, die am Ende etwas bogig zugeschnitten und entsprechend glatt zusammengenäht werden. Spitzkegelig zulaufen darf der Sackboden nicht.

Wird der Sack unmittelbar um den Bügel angenäht, so ist der Stoff an den Anheftstellen bald durchgeschlagen. In dieser Hinsicht sind andere Bügelformen der von uns bevorzugten überlegen. Der schwere Bügel mit den unterseitigen Anheftelöchern für den Sack zeigt diesen Übelstand nicht: bei ihm sind die Anschlagstellen Eisen. Auch ein Sack, der nicht an den Bügel selbst angenäht, sondern mit an den Sack genähten Metallringeln, die auf den Bügel aufgeschoben sind, an ihm befestigt ist, wird dem Durchreiben des Sackrandes nicht ausgesetzt sein.[1])

Gegebenenfalls kann der Sack am Bügel festgenäht und der Rand mit einem dichten Messingdrahtnetzstoff geschützt werden.[2]) Oder man kann in den Sackrand starken Messingdraht einnähen und dann erst mittels Draht die Befestigung am Bügel vornehmen.

Ich verwende Säcke mit breit umgeschlagen aufgenähtem Rand, der eine etwa 6—10 *cm* breite Stoffhülse darstellt, die rasch und leicht auf den Bügel aufgeschoben oder abgestreift werden kann. Bei den Gelenkköpfen der Zusammenlegstellen des Bügels, wo der Stoff am ehesten durchgeschlagen sein würde, sind Löcher aus-

---

im Streifen verfügt, führt in einem sehr lesenswerten Aufsatze (Zur Kätschertechnik. Wien. Ent. Zeitg. XXX, S. 263—268; 1911) Fälle an, in denen ein solches gründliches Abstreifen auch der tieferliegenden Teile der Pflanzen zur Erbeutung gewisser Arten, die an den unteren Blättern der Pflanzen sitzen (z. B. des von ihm aus der Umgebung Wiens beschriebenen *Apion austriacum* auf *Centaurea scabiosa*) unerläßlich ist.

[1]) H. von Kiesenwetter (Der Insektensammler in: Kiesenwetter u. Reibisch, Der Naturaliensammler. Leipzig, 1876. S. 49 u. 152) bildet einen solchen Streifsack ab. Banks (a. a. O.; 1909) bringt die Abbildung wieder.

[2]) Vorschlag F. Dahls (Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren. 3. Aufl. Jena, 1914; S. 23). Ein Beledern des Bügelrandes soll nach Dahl wenig helfen.

geschnitten und eingesäumt, so daß hier die blanken Metallteile zu Tage liegen. An der Stelle, wo die Einschiebung des Bügels erfolgt, ist die Stoffhülse der ganzen Breite nach offen und gut eingesäumt. Es ist von Vorteil, eine ebensolche große Öffnung am entgegengesetzten Teile des Kreisbogens, also in der Mitte des Vorderrandes, auszuschneiden. Da der breite Leinwandsaum über dem Bügel locker liegt und bei der Arbeit gleitet, wird der Stoff nicht immer an der gleichen Stelle betroffen und daher im allgemeinen besser geschont. Nichtsdestoweniger wird der Vorderrand des Sackes in nicht allzulanger Zeit teilweise durchgerieben sein: dann kann, falls auf der Gegenseite des Kreises die erwähnte zweite große Öffnung ausgespart wurde, der Bügel nunmehr durch diese andere Öffnung eingeschoben werden, wodurch der früher stocknahe gelegene, noch unverletzte Teil des Sackes an den Vorderrand kommt und der Streifsack weiter verwendbar bleibt. Sollte bloß der Rand durchgerieben, der übrige Sack indes noch unverletzt sein, so genügt das Aufnähen eines neuen breiten Randes. Auf Reisen empfiehlt sich naturgemäß die Mitnahme von Ersatzsäcken für unbrauchbar werdende (z. B. von Dornen zerrissene) Säcke; gegebenenfalls auch die Mitnahme eines Ersatzbügels.

Der Hauptvorteil des breit umgenähten Sackrandes ist die leichte Möglichkeit des Auswechselns der Säcke. Bei Ausflügen reicht die Mitnahme eines einzigen Bügels hin, um an Ort und Stelle je nach Bedarf einen Streifsack oder ein Wassernetz (gegebenenfalls auch ein Schmetterlingsnetz oder eine „Sammelscheibe“) herzustellen.

Zu 3. Was endlich den Stock anbelangt, so wähle man unbedingt einen rindenlosen Stock, etwa Eiche. Rinde blättert an der Anschraubstelle bald ab. Der Griff ist am besten rundbogig, damit der Stock im Bedarfsfalle über den Arm gehängt werden kann; auch zur Führung beim Streifen ist ein rundbogiger Griff vorteilhafter. Die Zwinge trägt am besten eine längere starke Eisenspitze. Der Stock soll nach meinen Erfahrungen nicht kurz (wie vielfach empfohlen), sondern soll ein richtiger, nach Möglichkeit sogar lang gewählter Gehstock sein.

Soviel über den Streifsack selbst; nun von dessen Handhabung.

Wir unterscheiden zweierlei Zwecke:

1. Massenfang ohne Einzelbeobachtungen.
2. Einzelfang zu Beobachtungszwecken.

Zu 1. Massenfangweisen.

Jener, dem am Herzen liegt, in einer gegebenen Zeit an einem gegebenen Orte eine recht hohe Stückzahl Tiere wahllos zu erbeuten, also etwa ein reisender Sammler, der seine Ausbeute zu verwerten bemüßigt ist, oder ein Forscher bei kurzem Aufenthalte an einem noch ganz undurchforschten Orte mit eigenartiger Tierwelt, wird Massenfang betreiben.

G. Paganetti-Hummler, der in den Mittelmeerländern sehr ausgebreitete, schöne Aufsammlungen von Kerbtieren durchführte, hat mir erzählt, daß er, der sich tagsüber wenig mit den kleinen Gästen der niederen Pflanzenwelt abgeben konnte, erst gegen Abend mit seinen Hilfskräften zum Streifen auszog. Der Streifsack war an einer längeren Stange, nach Art eines Besenstiels, befestigt und das Grasland wurde damit in weitreichenden Bogenzügen übermäht.

Derart gewonnene Massen werden naturgemäß auch nicht an Ort und Stelle ausgesucht, sondern in Bausch und Bogen unbesehen in Gläser, Säckchen oder Schachteln gefüllt mitgenommen. Man hat für derartige Massenfangzwecke Streifsäcke erdacht, die am Grunde eine verstöpselte Blechhülse tragen; nach jedem Gange wird der Streifsack mit dieser Hülse gleich einem Trichter über ein Sammelgefäß gestülpt, der gesamte Inhalt in letzteres geschüttelt und getötet.

Einen solchen Streifsack, der besonders für die Zwecke des Abend- oder Nachtfanges gedacht ist, aber naturgemäß den Zwecken des Massenfanges auf Reisen ebensogut entspricht, beschreibt Kiesenwetter.[1])

„Die Zeit vom Untergange der Sonne an bis zum Eintritte gänzlicher Dunkelheit ist die vorteilhafteste (zum Streifen überhaupt). Man kann dabei auch statt des gewöhnlichen Kätschers ein besonderes Fanginstrument verwenden, bestehend aus einem trichterförmigen Sacke von feinem Zeuge, dessen obere Öffnung etwa $^1/_3$ bis $^1/_2$ *m* Durchmesser hat, dessen Tiefe $^1/_2$ *m* oder darüber beträgt und dessen Spitze in einem 1 *cm* im Durchmesser haltenden Zylinder von Blech endigt, welcher während des Gebrauches beim Fangen durch einen Korkstöpsel geschlossen wird. Von Zeit zu Zeit wird der Blechzylinder auf das mit Zyankali versehene geöffnete Fangglas — in welches er passen muß, — gesetzt, der Kork geöffnet und die ganze Masse der gefangenen Insekten hineingeschüttet. Durch dieses Verfahren geht möglichst wenig der hier sehr kostbaren Zeit verloren und auch die kleinen Tiere, die man in der Dunkelheit

[1]) Der Naturaliensammler. S. 52.

nicht sehen kann, kommen sicher und unverletzt in das Glas. Klingelhöfer, welcher diese Fangmethode empfiehlt, berichtet, daß er damit an einem Abende oft über 100 verschiedene Arten Käfer gefangen habe."

Eine Abänderung dieses Werkzeuges schlägt N. v. Korotnew (Zur Frage der Vervollkommnung der Technik des Fanges mit dem Kätscher. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie. II. S. 206—209; 1906) vor, nämlich einen kegelförmig zulaufenden Streifsack, der in eine Röhre aus Wachstuch ausläuft. Diese Röhre hat etwa 5 *cm* im Durchmesser und 20 *cm* in der Länge. Die glatte Seite des Wachstuches ist nach innen gekehrt. An beiden Enden der Röhre sind feste Drahtringe (etwa Schlüsselringe eingenäht. Die Röhre wird so nahe als möglich am unteren Ringe mit einer Schnur abgebunden. Beim Streifen sammeln sich Tiere und Pflanzenteile in der Röhre. Von Zeit zu Zeit wird deren Inhalt in einen Behälter entleert. Dieser Behälter ist eine Röhre, zum geringeren Teile aus Blech, zum größeren aus einem sehr engmaschigen Drahtgitter hergestellt, etwa 10 *cm* weit und 30 *cm* lang. Das untere Drittel dieser Röhre ist vom oberen Teile durch ein queres Drahtgitter von etwa $^1/_2$ *cm* Maschenweite getrennt. Oben und unten ist diese Röhre, etwa durch Pfropfen, abgeschlossen: durch den oberen Pfropfen wird ein etwa 6 *cm* weites Blechrohr gesteckt, das über den Pfropfen aufragt und verstöpselt oder verdeckelt wird. In das Blechrohr wird der Wachstuchschlauch eingesetzt und nach Öffnen der Schnur gleitet der Streifsackinhalt in den Behälter. Beim Schütteln des letzteren vollzieht sich innerhalb desselben insofern von selbst eine Scheidung, als die kleineren Tiere und Pflanzenteile durch das Quersieb in den unteren Teil des Behälters fallen. Der Behälter darf durch kein Glasgefäß ersetzt werden, da in diesem der Inhalt dunsten und sich in einen unbrauchbaren feuchten Klumpen verwandeln würde. Die in der Masse befindlichen Tiere kann man später aussuchen oder in einer selbsttätigen Gesiebeauslesevorrichtung auslaufen lassen.

F. Dahl (Kurze Anleitung usw., S. 24) empfiehlt für Sammelreisen gegebenenfalls die Verwendung eines Doppelsackes. Der innere Sack besitzt am Grunde eine Öffnung, durch welche die Tiere und Pflanzenteile in den unteren Sack fallen, welcher wieder am Grunde eine (zubindbare) Öffnung zur Entnahme des Inhalts besitzt. Leben Schnecken am Sammelort, so wird der Gesamtinhalt stark verkleistert sein; für jeden Fall werden alle halbwegs zarteren Tiere durch das verhältnismäßig lange Umherschleudern stark ver-

stümmelt. Dahl empfiehlt, den gesamten Sackinhalt (samt den Pflanzenteilen) in Alkohol mitzunehmen; man würde mit den Pflanzenteilen viele kleine Tiere fortschütten. „Später, wenn man das Alkoholmaterial sortiert, kann man jedes kleine Teilchen in zweifelhaften Fällen mit der Lupe untersuchen und wird dabei manches schöne Beispiel von Mimikry entdecken."

Zweckmäßiger als die genannten Verbesserungen dürfte ein von A. Winkler (Wien) nach den Angaben R. Hickers (Wien) hergestellter Streifsack sein.[1]) Er trägt besonders der Tatsache Rechnung, daß beim Sammeln an feuchten Orten, nach Regen oder zur Nachtzeit vielfach Schnecken, feuchte Pflanzenteile u. dgl. in den Sack geraten und die Gesamtheit des Gestreiften derart verkleben, daß das Heraussuchen kleiner Tiere sehr erschwert wird und vieles verloren geht. Dieser starkbügelige, zweiteilig zusammenlegbare Streifsack besitzt einen Einsatzbeutel, der etwas mehr als halb so lang als der Sack ist und aus einem starken Netzstoff von ungefähr 8 *mm* Maschenweite besteht. Dieser Einsatzbeutel ist mit der einen Hälfte seines oberen aus Leinwand bestehenden Randes an der einen Hälfte des Streifsackbügels befestigt; die andere Hälfte ist an einem beweglich eingelenkten, halbrunden Drahtbügel festgenäht. Beim Sammeln ist dieser Bügel nun aufgeklappt, so daß der Einsatzbeutel offen ist und die ganze Streifsackmündung ausfüllt. Alles von den Pflanzen Gestreifte gerät vorerst in den Netzeinsatzbeutel; das kleinere Getier fällt durch die Netzmaschen in den Sackgrund; die größeren Tiere samt allen abgeschlagenen Pflanzenteilen, samt Schnecken usw. werden im Netzbeutel zurückgehalten. Letztere können leicht an Ort und Stelle ausgesucht werden; will man indes dieses Aussuchen des Netzbeutelinhalts später vornehmen, so genügt ein Herüberklappen der beweglichen Netzbügelhälfte, um den Netzbeutel abzuschließen und zugleich die ganze Mündung des Sackes zum Aussuchen des durchgefallenen, trocken gebliebenen Kleingetiers freizugeben. Der abgeschlossene Netzbeutel hängt dann an der einen Innenseite des Streifsackes.

Die Vorteile dieser Vorrichtung bestehen in der Abhaltung der lästigen Schnecken und der feuchten Pflanzenstücke, in der selbsttätigen Sonderung und Trockenhaltung der empfindlichen Kleintiere, die leichter auszusuchen sind und von denen ein viel geringerer Teil verloren geht.

Um das lästige Zusammenklatschen der von außen her durchfeuchteten Sackleinwand nach Möglichkeit zu vermeiden, kann an

[1]) Erhältlich bei Winkler & Wagner, Wien.

feuchten Orten das aus starkem, ziemlich dichtem Stramin hergestellte Wassernetz, das sich auch in gewöhnlichen Fällen zum Streifen recht gut gebrauchen läßt, als Streifsack verwendet werden. Gegebenenfalls könnte der Sack aus mehr oder minder wasserdichtem Stoff (etwa Rucksackleinwand) hergestellt werden.

Die Hülse am Sackboden und das Korotnewsche Drahtgefäß dürften entbehrlich sein, wenn man den Sackboden mit seinem Inhalt einfach in die Mündung eines jener langen Säckchen, die zur Mitnahme von Gesiebe bestimmt sind, umstülpt und ausschüttelt. Der Vorgang ist selbst bei Dunkelheit einfach; das im oberen Teile etlichemal zusammengedrehte Säckchen kann leicht in einer Rocktasche handlich untergebracht werden. Ein Dunsten des verhältnismäßig trockenen Gestreiften im Säckchen ist nicht zu befürchten.

Massensammelverfahren solcher Art sind besonders bei Forschungsreisen in fremden Ländern sehr angebracht; in der Heimat wohl nur dann, wenn es sich um die Feststellung zahlenmäßiger Angaben über das Mengenverhältnis der einzelnen Tierarten an bestimmten Orten handelt, oder unter ausnahmsweisen Verhältnissen, z. B. beim Nachtfang.

Man hat den Massenmordgrundsatz dieser Sammelweisen wohl auch dahin abgemildert, daß man den Streifsackinhalt nicht tötete, sondern nur betäubte, mitnahm und bei späterem Sichten der Ausbeute — nach neuerlicher Betäubung — das unbrauchbare Getier freiließ.[1])

Für jeden Fall liegen die den Massenfang betreffenden Fragen nicht eigentlich im Rahmen dieses Aufsatzes. Bei uns in Mitteleuropa kommt es — wie bereits erwähnt — minder auf Sammeln als auf Beobachten an.

Wir wollen uns darum den mit — wenn auch sehr einfachen — Einzelbeobachtungen oder der Möglichkeit hiezu verknüpften Fangweisen zuwenden.

Zu 2. Einzelfangweisen.

Auf den ersten Blick scheint dem Streifsack eine ziemlich beschränkte Verwendbarkeit zuzukommen. Doch dies scheint nur. In Wirklichkeit ist der Streifsack, der nicht nur bei Käfersammlern in Gebrauch steht, sondern auch das Hauptwerkzeug der Sammler von Schnabelkerfen, von Geradflüglern, von Spinnen-

[1]) Vgl. H. du Buysson, Méthode de chasse rapide et fructueuse. Miscellanea entomologica XV, 1907, Nr. 2—4.

tieren usw. ist und von den Schmetterlingsammlern zum Raupenfang verwendet wird, wie kein anderes Sammelwerkzeug imstande, die meisten anderen Werkzeuge zum Käferfange im Notfalle mehr oder minder ausreichend zu ersetzen.

Überblicken wir die Verwendungsmöglichkeiten:

I. Verwendung auf trockenem Lande.

A. Abstreifen der auf niedrigen Gewächsen befindlichen Tiere (eigentliche Bestimmung).

a) Streifen zu einfachen Sammelzwecken (gegebenenfalls zur Feststellung des Vorkommens und der Mengenverhältnisse der einzelnen Tierarten an gegebenen Örtlichkeiten).

b) Einzelabschütteln von Pflanzen zu besonderen Beobachtungszwecken (Standpflanzenforschung).

B. Nebenverwendbarkeiten.

c) Abklopfen von Sträuchern und Baumteilen in den untergehaltenen Streifsack (Ersatz für Klopfschirm).

d) Fang fliegender Tiere (Ersatz für Fangnetz).

e) Ausschütteln von Laub, Moos, abgehobener Rinde usw. im Streifsack (Ersatz für Sammelsieb; „Sammelscheibe").

f) Fang von Uferkäfern (die schnellaufenden, mit Blechlöffel samt Sand usw. aufgeschaufelten Tiere werden in den Sack geworfen und aus diesem bequem herausgeholt).

g) Der Stock mit starker Eisenspitze ist verwendbar zum:

α) Ablösen von Baumrinde, Zerteilen morscher Baumstücke usw. (Ersatz für Axt oder Stemmeisen).

β) Ausgraben von Tieren, Freilegen von Pflanzenwurzeln (Ersatz für Grabstichel).

II. Verwendung im Wasser (Wassernetz auf denselben Bügel geschoben).

Durchziehen des Netzes durch freies Wasser, durch Wasserpflanzen, Schlamm; Abschöpfen der Wasseroberfläche nach Aufwühlen des Grundes; Absperren eines Bachlaufes mit dem Netze und Aufwühlen des bachauf gelegenen Bachgrundes.

Wenn auch der Ersatz mancher Werkzeuge naturgemäß nicht vollwertig ist, so ist doch ein in vielen Fällen schätzenswerter Notbehelf gegeben. Der mit dem Streifsack ausgerüstete Sammler ist sicherlich von allen einseitig ausgerüsteten Sammlern am günstigsten gestellt.

Zu *a*. Die eigentliche Bestimmung des Streifsackes ist das Abstreifen der auf niedrigeren Gewächsen sich aufhaltenden Tiere.

Seine Führung hiebei ergibt sich von selbst. Der einzelne Zug soll flach, tief und nach Möglichkeit weitgreifend, rasch, doch ohne fahrige Hast sein. Ein zu kurzer Stock ist von Nachteil. Hastiges kurzes Schlagen mit dem Streifsack ermüdet und umfaßt wenig Raum. Die Bewegung des Schnitters mit der Sense ist in gewissem Sinne vorbildlich [1]: der Schnitter weiß recht wohl, wie er mit einer einzigen Bewegung die weiteste Fläche umfaßt.

Als in den meisten Fällen zweckgemäß ist folgende Führungsweise zu bezeichnen:

Die linke Hand hält den Stock beim gebogenen Griff. Sie wendet, indem sich beim gewöhnlichen Streifen nicht allzuweit von der Körpermitte, etwa in Gürtelhöhe, entfernt, den Streifsack nach jedem Zuge durch eine leichte Drehung des Stockgriffes. Die rechte Hand führt den Zug und gleitet dabei am Stocke ein kurzes Stück auf und ab. Der Streifsack wird etwas geneigt (der obere Rand nach vorn geneigt) gehalten. Nur bei sehr weit ausgreifenden Zügen werden sich auch die Arme stärker ausgreifend an der Bewegung beteiligen.

Die Pflanzen sollen abgestreift, aber nicht abgeschlagen werden; geköpfte Pflanzen sind vielfach fortpflanzungsunfähig. Seltenere, zarte oder schöne Gewächse sollen überhaupt nicht abgestreift, sondern sehr vorsichtig in den Sack abgeschüttelt werden. Nur in Ausnahmefällen, in denen diese Arbeitsweise erfahrungsgemäß nicht zum Ziele führt, mag zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung eine gewisse Schonungslosigkeit Platz greifen.

Ungeachtet des Tiefnehmens der Pflanzen darf Sand oder Erde nicht in den Sack geraten, da sie die Tiere verletzt oder beschmutzt und das Aussuchen erschwert oder fast unmöglich macht.

Starkstengelige Pflanzen oder solche, die in dichtem Busch geschlossen stehen, setzen dem gerade anschlagenden Streifsack Widerstand entgegen. Man nehme sie seitlich, mit schief gestelltem Sackbügel vor; in dichte Gruppen schneide man gleicherweise mit schief gestelltem Streifsacke ein.

Überflüssige Hast und Fahrigkeit ist — wie erwähnt — bei allen Bewegungen zu vermeiden. Zielbewußt überlegende Ruhe bewahrt vor früher Ermüdung und sichert den bestmöglichen Erfolg.

[1]) Der Franzose gebraucht für die Tätigkeit mit dem Streifsack den Ausdruck „*faucher*“, mähen (*le fauchage* = das Streifen, *le fauchoir* = der Streifsack).

Der Zeitpunkt, wann jeweils der Sackinhalt auszusuchen oder zu versorgen ist, hängt naturgemäß von der Fülle des Tierlebens am Sammelorte ab. Man suche lieber schon nach wenigen Zügen aus. Erstens hat man, wenn man ein belangreiches Tier im Sacke findet, einen kleineren Raum abzusuchen, um seine Standpflanzen festzustellen und damit weitere Stücke zu finden. Zweitens kann man in den Sack geratene Schnecken oder anderes klebriges Zeug, das die gesamte Beute beschmieren oder verkleben würde, rechtzeitig entfernen. Drittens kann man in den Sack geratene Heuschrecken, Schmetterlinge, Spinnen usw. freilassen, ehe sie das Herumfliegen des Streifsackes zu lebensunfähigen Krüppeln geschlagen hat. Auch das Brauchbare ist weniger zerschlagen und abgeschabt. Viertens wird von den gefangenen Tieren beim Aussuchen weniger entschlüpfen und weniger in der Fülle der abgeschlagenen Pflanzenteile übersehen werden.

Um das Entschlüpfen flüchtiger Tiere zu vermeiden, kann man übrigens den in herabhängender Lage befindlichen Streifsack aussuchen. Man läßt sich zu diesem Behufe auf die linke Ferse nieder, legt den Streifsack derart über das aufgestellte rechte Knie, daß der Stock nach außen wegragt und der Sack links vom Knie frei hängt. Die linke Hand kann dann den Sackboden beliebig heben oder den Sack oben umgreifend abschließen; die rechte Hand fängt das Tier mit Hilfe eines Gläschens aus dem Sack. Von Zeit zu Zeit wird das übrige aufkriechende Getier durch eine kräftige Schüttelbewegung wieder auf den Sackgrund befördert. Auf solche Weise sind selbst flüchtige Sandläufer, springfertige Erdflöhe u. dgl. ziemlich sicher aus dem Sacke zu bringen. Es ist auch empfohlen worden, den auf dem Grunde zusammengeschüttelten Streifsackinhalt in besonderen Fällen mit etlichen außen auf den Sack geträufelten Tropfen Äther, Benzin oder dgl. zu betäuben. Für jeden Fall erfolgt das Aussuchen am besten im Schatten, da dortselbst alles Getier minder lebhaft ist, als im Sonnenschein.

Wählt sich übrigens der Sammler eine besondere Gruppe zum genaueren Durchforschen — und dies kann ihm nicht genug empfohlen werden, da er hiedurch allein in den Stand gesetzt wird, wissenschaftlich Wertvolles zu leisten — dann wird er von selbst auf eine Reihe besonderer, zweckmäßiger Handgriffe geraten.

Was Zeit und Ort des Streifens anbelangt, so habe ich bereits in besonderen Aufsätzen davon gesprochen.[1]) Hinsichtlich der

[1]) Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher. I. Über Sammelzeit. — II. Über Sammelorte. — Beide im Jhrg. 1911 dieser Zeitschr.

Jahreszeit mag hier kurz erwähnt sein, daß nicht der Höhepunkt des Blühens und Fruchtens der Gewächse, nicht die üppige Fülle von Juni bis August die unbedingt günstigste Zeit für das Streifen sein muß. Viele pflanzenfressende Kerbtiere überwintern als reifes Tier, erwachen im Frühling, paaren sich, legen Eier und sind zur Zeit der höchsten Pflanzenfülle bereits im Zugrundegehen begriffen. Ihre Larven leben dann an oder in den Pflanzen und das neue Geschlecht erscheint erst, wenn der Herbst anrückt. So gibt es viele Tierarten, die als reife Tiere nur im Frühling und im Herbst zahlreicher auftreten, und um diese zu finden, muß der zielbewußte Sammler mit dem Streifen schon im allerersten Frühling beginnen und erst mit Wintersanfang enden. Ist auch, im ganzen genommen, die Gestaltenfülle im Frühling und Herbst eine geringere, so findet sich doch manches darunter, das zu anderer Zeit nicht gefangen werden kann. Ich habe im ersten Aufsatz dieser Reihe etliche Beispiele hiefür vorgeführt.[1])

Als günstigste Tageszeit wird gemeiniglich der Spätnachmittag bis gegen Abend hin bezeichnet. Sicher ist, daß bei sinkender Sonne eine Vermehrung der streifbaren Arten eintritt um jene Tiere, die abendlich über den Pflanzen zu schwärmen beginnen (z. B. gewisse Mistfresser, Pilzfresser u. dgl., wie *Aphodius, Odontacus, Liodes, Catops, Colon* usw.). Doch gibt es auch Arten, die hierin von ihren Verwandten stark abweichen und starrsinnig zu anderen Tageszeiten fliegen, z. B. der vormittags schwärmende Aphodier *Heptaulacus porcellus*. Man streife demnach zu jeder Tageszeit. Selbst die Nacht hat ihre eigenen Tiere, die am Tage nicht oder nur äußerst selten erbeutet werden können.[2]) Man unternehme daher nach Möglichkeit auch nächtliche Streifgänge und lasse sich durch das lästige Naßwerden des Streifsackes durch den Tau nicht abhalten.

Hinsichtlich des Ortes des Streifens wären nähere Angaben zwecklos. Ziemlich überall, wo es Pflanzen gibt, gibt es auch pflanzenfressende Tiere, und um sie kennen zu lernen, muß der Sammler

[1]) Der *Longitarsus gracilis* beispielsweise, einst fast in keiner Sammlung vertreten, ist seit dem in meinem Aufsatze „Über Sammelzeit" gebrachten Hinweise auf die Art seines Vorkommens (im Spätherbst auf dem Huflattich an feucht-erdigen, lehmigen Stellen) an den verschiedensten Orten Österreichs und Deutschlands als häufig nachgewiesen worden.

[2]) Vgl. H. Wagner, Zur Kätschertechnik. Wien. Ent. Ztg. XXX, 265; 1911. — Wagner erwähnt besonders seltene *Otiorrhynchus*-Arten, die er nachts an Orten fing, wo sie tagsüber nicht oder äußerst selten zu finden waren.

eben alle Orte durchstöbern. Die Masse des Gefangenen mag größer sein an Waldrändern, in Schlägen, an üppigen Unkrautstellen usw.; darum dürfen aber der arme Gänseanger, die halbkahle Lehmgrube und der steinige Hügel nicht ganz vernachlässigt werden. Gerade sie bergen oft wenig gefundene Besonderheiten. Arm an streifbaren Tieren ist das Waldinnere und auch blumenreiche Wiesen halten oft nicht, was sie zu versprechen scheinen. Derjenige Sammler, der seine ganze Kraft einer beschränkten Gruppe widmet, wird bald mit den besonderen Einzelheiten von Zeit und Ort des Vorkommens ihrer Vertreter vertraut sein.

Mit kurzen Worten möchte ich hier, da von den Sammelorten die Rede ist, einer zielbewußten Sammelweise Erwähnung tun, die Dahl in mehreren Schriften empfohlen hat und deren Zweckmäßigkeit unleugbar ist.

Dahl[1]) geht:

„1. von dem Grundsatze aus, daß wir draußen in der Natur nahe verwandte Tierarten in den weitaus meisten Fällen nicht unterscheiden können und daß wir deshalb das Material in größerer Menge sammeln und im Studierzimmer gründlich untersuchen müssen.

2. Damit das Material nicht zu ungeheure Dimensionen annehme, muß man möglichst eingehend feststellen, wie weit eine Örtlichkeit biologisch von anderen verschieden ist, damit von jeder biologisch verschiedenen Örtlichkeit nur eine gewisse Menge gesammelt werde.

3. Die Apparate müssen nach Möglichkeit so gewählt werden, daß sie einen Massenfang gestatten. Dies trifft einerseits für die Selbstfänger zu, die an verschiedenen Örtlichkeiten aufzustellen sind, und anderseits für gewisse Apparate zum Handgebrauch, wie Streifsack, Sammelscheibe, Regenschirm usw.

4. Die Örtlichkeit, an welcher der Massenfang gemacht wird, muß biologisch genau bezeichnet werden, auch Sammelzeit, Sammeldauer und Sammelapparat muß angegeben werden, damit man nach den Fängen das Vorkommen der verschiedenen Tierarten nach den verschiedenen Örtlichkeiten feststellen kann."

Man wird vielleicht einen Widerspruch finden zwischen den hier vorgeführten Darlegungen Dahls, der den Massenfang aus-

[1]) Die mechanische Methode im Sammeln von Tieren. Zoolog. Anzeiger. XXXI, 917—919. — Vgl. auch des genannten Verfassers bereits erwähnte Kurze Anleitung usw.

drücklich als das Erstrebenswerte hinstellt, und unserer weiter oben geäußerten etwas anderen Meinung. Hiezu sei bemerkt, daß Dahl den Forscher und insbesondere den Forscher in fremden Ländern im Auge hat. Er erwähnt selbst, daß ihm erst bei seinem Aufenthalte im Bismarck-Archipel der Wert seiner Sammelweise recht zum Bewußtsein kam. In der Heimat lassen sich mit Dahls Sammelweise wertvolle Untersuchungen über die allgemeine Zusammensetzung des Tierlebens begrenzter Örtlichkeiten (Biocönosen) durchführen. Sonderfragen — besonders Standpflanzenfragen — müssen allerdings mit anderen Mitteln einer Lösung näher gebracht werden.

Mit wenigen Strichen gekennzeichnet, ist Dahls Arbeitsweise in der Durchführung [1]) folgende:

Es wird eine hinsichtlich ihrer Lebensbedingungen klar abgegrenzte Örtlichkeit, sagen wir ein Wald, vorgenommen. In diesem Walde lassen sich nun verschiedene Fänge machen. Beispielsweise — Dahl geht hiebei von den Spinnen aus — ein Fang mit dem Klopfschirm von den unteren, schattigen Zweigen höherer Fichten, ein zweiter mit dem Streifsack von niederen Pflanzen, ein dritter mit Sieb (oder Sammelscheibe) aus dem Moos des Bodens. Die beiden ersten mögen Viertelstundenfänge, der viel umständlichere Moosfang mag ein Stundenfang sein. Mitgenommen wird alles Erreichbare.

Dahl stellt die Ergebnisse der am gegebenen Orte vorgenommenen Fänge nun übersichtlich zusammen [2]) und es ergibt sich, daß jede der genannten Einzelörtlichkeiten ihre ganz besonderen Spinnenarten besitzt; kaum einige Formen sind zweien, keine ist allen dreien Örtlichkeiten gemeinsam.

Doch die Fänge lassen sich noch enger abändern. Eine Reihe Fänge kann beispielsweise von völlig freistehenden Fichten erfolgen, eine zweite Reihe von den unteren halbbeschatteten Zweigen halbwüchsiger Fichten, eine dritte von den unteren beschatteten Zweigen größerer Fichten. Wieder entwirft Dahl eine Übersicht des Gefangenen, und wenn sich nun auch die Spinnenarten der einzelnen Örtlichkeiten nicht mehr in jenem Maße ausschließen wie bei den erst-

[1]) Beispiele aus: Dahl, Stufenfänge echter Spinnen am Riesengebirge. (Eine vergleichende ethologische Studie.) Sitzungsber. der Gesellsch. naturforsch. Freunde. Berlin 1902, Seite 185 ff.

[2]) l. c. p. 189. — In seiner großen Arbeit: Die Lycosiden oder Wolfspinnen Deutschlands und ihre Stellung im Haushalte der Natur. Nach statistischen Untersuchungen dargestellt (Nova Acta. Abh. d. Kais. Leop.-Carol. D. Ak. d. Nat. LXXXVIII, Halle 1908), gibt Dahl in zahlreichen Tabellen ein umfassendes Bild der Verbreitung der Wolfspinnen und ihrer Verteilung in den einzelnen Geländearten.

erwähnten Fängen, so tritt doch auch hier die Erscheinung zu Tage, daß einzelne Arten vorwiegend oder sogar ausschließlich einer dieser eng gefaßten Sonderörtlichkeiten eigen sind.

In der klaren, weitgehenden Sonderscheidung der verschiedenen Sammelörtlichkeiten, in ihrem gesonderten Aufsuchen und planmäßigen gründlichen Durchsuchen während einer abgemessenen Zeitspanne, im Massenfang während dieser Frist, liegt der Schwerpunkt der Dahlschen Sammelweise. Haben wir die festgesetzte Viertelstunde (oder mehr oder weniger) hindurch eine bestimmte, in ihren Lebensbedingungen klar gefaßte Örtlichkeit abgesucht, alles nur irgend Erreichbare wahllos mitgenommen und mit entsprechendem Vermerke versehen versorgt — dann ist diese Örtlichkeit für uns erledigt und wir wenden uns einer anderen, klar davon unterschiedenen Sonderörtlichkeit in gleicher Absicht zu. Es ist klar, daß diese Sammelweise uns davor bewahrt, allzu große wertlose Mengen an gleichen Orten lebender, also zum Großteil gleicher Tiere aufzusammeln, daß sie uns in dem Maße, als sie uns planmäßig in die verschiedensten Tiergemeinschaften führt, die in der gegebenen Zeit erreichbare Vollständigkeit der Erforschung des Tierlebens einer Gegend in Aussicht stellt. Dahl belegt diese Annahme denn auch mit beweisenden Zahlen.

Eine eingehende, übersichtlich geordnete Unterscheidung einer großen Zahl solcher einzeln planmäßig zu durchsuchender Sonderörtlichkeiten (Biotope) hat Dahl in seiner bereits erwähnten Kurzen Anleitung usw., 3. Aufl., S. 4—15, gegeben. Diese Arbeit ist meines Erachtens für den, der das Sonderfaunenbild irgend eines Landes (auch eines heimatlichen) vollwertig zeichnen will, als Grundlage planmäßiger Durchforschung der einzelnen Geländeformen von besonderem Werte.

Zurückkehrend zu unserem Streifsack, müssen wir allerdings feststellen, daß wir für ihn Dahls Übersicht der Geländeformen kaum verwerten können. Die Übersicht Dahls ist vorwiegend auf Grundlage der Spinnenverteilung gegeben, also für Tiere, die keine Pflanzenfresser sind und die im großen und ganzen mehr von Feuchtigkeit, Beschattung usw. als von den Pflanzenarten des Standortes abhängen. Da das eigentliche Forschungsgebiet des Streifsackes aber nur die krautige oder strauchige Pflanzenwelt ist, wird sich als Grundlage unserer Forschungsfahrten am besten ein Werk über die Pflanzenwelt unseres engeren Untersuchungsgebietes eignen, und zwar ein solches, welches die einzelnen Pflanzengenossen-

schaften und ihre Abhängigkeit von Lage, Bodenart, Bewässerung usw. eingehend dargelegt.

Ich gebe im folgenden eine mit Zuhilfenahme einer Reihe einschlägiger Arbeiten[1]) angefertigte grobzügige Übersicht der als Grundlage für planmäßige Streiffahrten anzunehmenden Pflanzengenossenschaften.

Selbstverständlich kommt für pflanzenfressende Insekten weniger die Genossenschaft als solche als vielmehr die einzelne Pflanzenart in Betracht. Jeder Pflanzenfresser ist ja mehr oder minder auf ganz bestimmte Pflanzenarten, die zu erforschen eine Hauptarbeit des streifsackführenden Sammlers und Forschers ist, angewiesen.

Der letztere wolle als Grundlage seiner Fahrten die folgende Übersicht in der Weise nehmen, daß er trachtet, sich über die Eigenheiten der Örtlichkeiten seines Arbeitsgebietes klar zu werden und es planmäßig erstrebt, in jeder Jahreszeit von allen den angeführten Genossenschaften wenigstens je eine Örtlichkeit zu besuchen.

1. Steppen, sonnige Hügel, Felsen.

a) Steppen (trockenheitsangepaßte Grasfluren ohne Baumwuchs, mit sommerlicher Unterbrechung des Wachstums infolge Dürre).

b) Sonnige, kahle oder bebuschte Hügel (Grund lose, nicht felsig).

c) Felsen, Felsenschutt, steinige Triften.

α) Felsen niederer Gegenden oder mittlerer Gebirge.

β) Mauern.

γ) Felsen der alpinen Region.

δ) Felsen der Schneeregion.

d) Sandhügel des Binnenlandes.

2. Kultur- und Halbkulturland.

a) Ruderalstellen (Wege, Weg- und Grabenränder, Raine, Hecken, Anger, Schuttplätze, Böschungen, Bahndämme usw.[2]).

b) Äcker.

α) Saaten (Getreide, Futterkräuter, Kartoffeln, Ölpflanzen, Faserpflanzen, Zuckerrüben usw.).

β) Saatunkräuter.

γ) Brachäcker, Stoppelfelder.

[1]) Hauptsächlich: P. Graebner, Die Pflanzenwelt Deutschlands. Lehrbuch der Formationsbiologie. Leipzig, 1909: Verl. Quelle & Meyer.

[2]) Hier wie bei den Feldern, Gärten usw. wird der mit dem Streifsack arbeitende Sammler zahlreiche Unterteilungen nach den vorkommenden Pflanzenarten machen müssen.

c) Gärten (Obstgärten, Gemüsegärten, Ziergärten, Weingärten samt den bezeichnenden Unkräutern).
d) Kulturwiesen.
3. Wiesen.
a) Trockenere Wiesen, Hutweiden.
b) Feuchtere Wiesen, Auwiesen, Waldwiesen.
c) Bergwiesen, Matten.
4. Wälder.
a) Auenwälder.
b) Mittelfeuchte bis trockenere Laubwälder (schattige Buchenwälder, lichtere Eichenwälder, Mischwälder).
c) Nadelwälder (trockenere Föhrenwälder, feuchtere Fichtenwälder usw.).
d) Bergwälder (Krummholz usw.).
e) Schläge, Waldwege, Jungmaise.
f) Waldsümpfe, Erlen- und Weidenbrücher.
5. Wiesenmoore, Sümpfe.
6. Ufer.
a) Ufergebüsche.
b) Schotter- und Siltbänke, Kiesbetten der Flüsse und Bäche.
c) Quellen- und Bachufer.
d) Röhricht.
e) Nackte Teichränder oder -Böden, Lehmgruben.
7. Torfmoore (Hochmoore mit *Sphagnum*).
8. Heiden (mit Ericaceen).
9. Stranddünen.
10. Salzwiesen.

In allen Fällen, die hiefür in Betracht kommen, beachte und vermerke der Sammler die Bodenbeschaffenheit (Gesteinsunterlage: Kalk, Urgestein usw.) besonders.

Es bedarf keiner Bemerkung, daß sich das Pflanzen- und Tierleben jedes Geländes im Laufe eines Jahres unablässig langsam ändert. Es genügt darum — wie bereits erwähnt — keineswegs, eine Örtlichkeit einmal im Jahre besucht zu haben. Jede ist vielmehr jährlich mehrmals, in Zeitabschnitten, welche den Hauptveränderungen des Pflanzen- und Tierbildes entsprechen, aufzusuchen.

Für jeden Forscher, der seine Ziele klar erfaßt hat, insbesondere für jenen, der die Übersicht einer Tiergruppe seiner Heimat zeichnen will, also für jeden Faunisten, ist ein dergestalt nach Raum und Zeit klar ausgearbeiteter Arbeitsplan unerläßlich. Gute Karten. Einzelpläne, Meßtischblätter usw. seines Forschungsgebietes werden

neben erdgeschichtlichen und landeskundlichen Darstellungen sowie Werken über die Pflanzen- und Tiergenossenschaften dieses Gebietes seine berufenen Führer sein.

Nur bei planmäßigem Vorgehen an der Hand aller dieser Hilfsmittel, nur bei genauer Beachtung und schriftlicher Festhaltung aller Umstände des Fanges wird der Sammler wirklich im stande sein, das Leben einer bestimmten Tiergruppe in einem erwählten Gebiete befriedigend zu erforschen und darzustellen.

Soviel über Zeit und Ort des Streifens.

Was die günstigste Witterung zum Streifen betrifft, so dürften, wie bereits vielfach angegeben, windstille, schwülwarme Tage mit leicht überwölkter Sonne im allgemeinen am ausbeutereichsten sein. Auch vorahnende Gewitterstimmung, jenes gedrückte Schweigen der warmen, sonnenlosen Landschaft, ist günstig. Ansonsten sind schöne, warme, windlose Tage, für manche Tiere auch die Stunden nach einem Gewitter günstig; selbst leichter, warmer Regen schadet oft nicht viel.[1]) Unbedingt ungünstig ist trübkühle Witterung und stärkerer Wind.

Das Aufzählen einer Anzahl von Tierarten, die man mit dem Streifsack auf dessen eigentlichem Betätigungsgebiet erbeuten kann, wäre hier nicht von Wert. Man bekommt eben alles, was auf Pflanzen sitzt, auf sie steigt oder zwischen und niedrig über diesen fliegend herumschwärmt.[2])

Dieses Tierleben setzt sich zusammen aus:

1. pflanzenfressenden und
2. nicht pflanzenfressenden Tieren.

Unter den Pflanzenfressern wären jene Tiere, die sich von der Aufenthaltspflanze, bezw. von den dem Streifsack zugänglichen Teilen derselben nähren — z. B. die Mehrzahl der blattfressenden Blatt- und Rüsselkäfer, der pollenfressenden *Meligethes*-Arten usw. — zu unterscheiden von jenen Tieren, die diese Pflanze zu anderen als zu Freßzwecken nur zeitweise aufgesucht haben, z. B. Tieren, die ober- oder unterirdisch an Pilzen, Wurzeln u. dgl. leben und zu abendlichem Schwärmen oder zu anderem Zwecke auf Kräuter klettern, wie etwa *Liodes* usw.

[1]) Vgl. H. Wagner, Zur Kätschertechnik. S. 264.

[2]) Der Anfänger, der die Namen der meisterbeuteten Gruppen zu erfahren wünscht, findet ausführliche Zusammenstellungen solcher in dem handlichen, kleinen, für Anfänger empfehlenswerten Buche von A. Harrach, Der Käfersammler. Weimar 1884. Verl. Bernh. Friedr. Voigt. In vielem ist allerdings dieses Buch ebenso wie Kiesenwetters fachmännische Sammelanleitung veraltet.

Unter den nicht pflanzenfressenden Tieren wären wieder jene, die sich ständig auf den dem Streifsack ausgesetzten Pflanzenteilen aufhalten, um dortselbst anderes Getier zu jagen, z. B. Canthariden, blattlausfressende Coccinelliden usw., von jenen zu unterscheiden, die nur zufällig (etwa zum erwähnten Zwecke des Schwärmens) auf diese Pflanzenteile geraten, z. B. Coprophagen, Staphyliniden.

Auf gewöhnlichen Streifgängen fangen wir all dieses Getier vermischt. Die Fülle im Streifsackgrunde sagt uns nichts über das Leben des einzelnen; nur die Örtlichkeit des Vorkommens und das Zahlenverhältnis der einzelnen Arten vermögen uns solche Fänge zu verraten. Wollen wir das Verhältnis des Tieres zur Pflanze erforschen, müssen wir anders vorgehen.

Zu *b*. Die Standpflanzenfeststellung durch Einzelabschütteln von Pflanzen in den Streifsack habe ich an anderem Orte eingehend besprochen.[1]) Der Grundgedanke ist, kurz wiederholt, folgender:

1. Jede Einzelpflanze wird in den (unbedingt leeren) Streifsack gesondert abgeschüttelt. — 2. Die derart erbeuteten Tiere werden in Einzelgläschen (nach Arten gesondert) lebend samt entsprechenden Teilen der Standpflanze (Blatt, Blüte, Frucht) mitgenommen. — 3. Die Standpflanze selbst, bezw. zur Bestimmung hinreichende Teile derselben werden mitgenommen. — 4. Die Pflanzenteile in den Gläschen werden nach etlichen Stunden, bezw. am nächsten Tage auf das Vorhandensein von Fraßspuren des Tieres untersucht. — 5. Alles Festgestellte (Fangzeit, Ort, Umstände, Untersuchungsergebnis, Art und Menge des Fraßes usw. usw.) wird niedergeschrieben, Tiere und Pflanzen zwecks späterer fachmännischer, sicherer Bestimmung, bezw. Nachprüfung dauernd aufbewahrt.

Nur eine solche Arbeitsweise, durch Jahre hindurch geübt, kann ein klares, in allen Einzelheiten mehrfach überprüftes Bild des Pflanzenlebens einer bestimmten Tiergruppe ergeben. Ein großer Teil dessen, was heute als Wissen von den Nährpflanzen der Tiere in Umlauf ist, erweist sich bei genauem Forschen als unrichtig. Ich habe in mehr als zehnjähriger Arbeit das Pflanzenleben der Erd-

[1]) Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher: III. Die Standpflanze. — IV. Die Phytökologie der Tiere als selbständiger Wissenszweig. — V. Standpflanzenforschung. — Jahrgang 1912, 1914 und 1915 dieser Zeitschr. — Weiters: Untersuchungen über das Käferleben der Mediterranflora Österreichs. Verhandl. der Zool. bot. Ges. Wien. 64. Bd. (S. 28—30) 1914. — Zoologische Fragen im Pflanzenschutz. II. Die Frage von de Spezialisation der phytophagen Tiere. Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde usw. II. Abt. (S. 294–298) 1914.

flöhe der mir erreichbaren Gegenden in dieser Weise zu erforschen gesucht und habe manches gefunden, das nicht nur für ein enges Fachwissen, sondern auch für allgemeine Fragen der Wissenschaft und des Menschenhaushalts verwendbar war.[1])

Aber auch der einfache Sammler, der sich nicht zum Forschen berufen fühlt, wird pflanzenfressende Tiere nur dann mit einiger Sicherheit wiederzufinden vermögen, wenn er deren Standpflanze kennt. Das Beachten der Standpflanze ist also wertvoll auch für ihn.

Zu *B.* (Nebenverwendbarkeiten des Streifsackes.)

Zu *c.* Der Streifsack als Klopfschirmersatz bedarf keiner Erläuterung. Soweit Büsche nicht regelrecht abgestreift werden können, klopft man die Zweige in den untergehaltenen Streifsack ab. Die Schläge auf die Äste können mit dem Stocke geführt werden; als Handhabe zum Halten des Streifsackes dient dann irgend ein kurzes Aststück. Ist der Streifsack auch minder umfangreich als der Klopfschirm und die Menge des Gefangenen dementsprechend geringer, so genügt der Ersatz doch zur gelegentlichen Untersuchung der Laub- oder Blütenfülle eines Holzgewächses. Beim Abbrechen von Baumrinden dient der untergehaltene Streifsack zum Auffangen des Losgebrochenen und der ausfallenden Tiere.

Gleicherweise bedarf die Verwendbarkeit des Streifsackes zum gelegentlichen Fange fliegender Tiere keines Wortes. Hiebei eignet sich ein kürzerer Stiel (Aststück) gut. Besonders an warmen Tagen, wenn die Sonne schon tiefer steht und die leuchtenden Pünktchen der schwärmenden Käfer sich vom Westhimmel abheben, tritt die Gelegenheit zu dieser Fangweise oft an den Sammler heran. „Ergiebig sind namentlich Holzniederlagen, oder sonst Plätze, wo altes Holz steht, nasse Waldstrecken, Wälder, die an Wiesen grenzen usw.“ (Kiesenwetter.) Auch Dünger und Komposthaufen in Feld und Garten sind lebhaft umschwärmt. Im Bedarfsfalle könnte der Streifsackbügel übrigens auch als voller Ersatz für den (allerdings leichter gearbeiteten) Schmetterlingsnetzbügel dienen und durch Aufschieben eines richtigen Schmetterlingsnetzes zum vollwertigen Werkzeug für Sammler von Schmetterlingen, Fliegen, Hautflüglern, Netzflüglern, Libellen usw. werden.

Zu *c.* Nicht gerade vollwertig, aber immerhin gut verwendbar ist der Streifsack als Ersatz des Käfersiebes. Bei Verwendung

[1]) Vgl. die diesbezüglichen Ausführungen in meinem Artikel: Vom Spezialisieren. Entom. Blätter. XI. (S. 143—145) 1915.

in einfachster Weise wird Laub, Moos, Genist, abgelöste Baumrinde u. dergl. zusammengerafft, in den Sack geworfen, tüchtig geschüttelt, hierauf die obenauf befindliche Menge der größeren Stücke schüttelnd herausgeworfen und das am Sackboden befindliche Kleinzeug untersucht.

Einen Fangbeutel mit eingesetztem Sieb hat B. Haase (Entomologische Nachrichten IV. 83; 1878) folgendermaßen beschrieben:

„Er besteht aus einem 60 *cm* tiefen, nach unten sich stumpf zuspitzenden Leinwandsack, dessen Öffnung oben gut 36 *cm*, unten 15 *cm* Durchmesser hat und in dessen Mitte (30 *cm* von oben) ein das Innere ausfüllendes Stück von einem Fischernetze mit 1 cm^2-Maschen eingenäht ist. Beim Gebrauch dieses Fangbeutels als Käfersieb schiebe ich in die außerhalb umgenähte 2 *cm* breite Schnürrinne in der Mitte einen ca. 6 *cm* dicken Rohrstock, wodurch das eingenähte runde Netzstück hinreichend gespannt wird. Habe ich nun entsprechend Material hineingeworfen, so greife ich mit der rechten Hand den oberen Teil des Beutels zusammen und schüttle mit der linken die Siebstelle tüchtig hin und her, wobei das Durchfallende von der unteren 30 *cm* tiefen und am Ende zugeschnürten Hälfte aufgenommen wird. Beabsichtige ich das Hineingeworfene mit der Hand durchzurühren, so schiebe ich den biegsamen Stock in die obere Schnürrinne; hieher auch beim Fang von Rindekäfern. Klemme ich den gespannten Fangbeutel zwischen Körper und Baumstamm, so kann ich mit beiden Händen arbeiten."

Ich habe diese Beschreibung wörtlich wiedergegeben, da sie mir nicht in allen Einzelheiten völlig klar ist. Wer Wert auf ausgeklügelte Verbindungen von Streifsack mit Käfersieb legt, der kann sicherlich noch Ersprießliches zu diesem und dem weiter oben beschriebenen Hicker-Winklerschen Schneckenschutzkätscher ersinnen.

Ein ganz eigenartiges Gerät, das meines Wissens von Käfersammlern nicht verwendet wird, ist Dahls „Sammelscheibe".[1]) Es wird hergestellt, indem man den offenen Streifsackbügel straff mit dichtem weißen Leinwand- oder Baumwollstoff, der dann eine flache Scheibe darstellt, überspannt. Da dieser Stoff öfters gewaschen werden soll, so wird er vorteilhaft mit breit umgeschlagenen Rändern, zum leichten Aufschieben auf den Bügel, versehen.

---

[1]) Dahl, Kurze Anleitung usw., S. 24. — Auch Dahl, Anleitung zu zoologischen Beobachtungen. S. 19. Letzteres Buch, in der Sammlung „Wissenschaft und Bildung" im Verlage von Quelle & Meyer, Leipzig, 1910, erschienen (geb. M. 1.25), ist jedem Entomologen, der Freude am Beobachten hat, angelegentlich zu empfehlen.

„Über der Sammelscheibe schüttelt man Moos, Genist und Laub aus. Sie ist zum Fange kleiner, versteckt am Boden lebender Tiere weit geeigneter als ein am Boden ausgebreitetes Tuch oder ein Bogen Papier . . . Die Sammelscheibe kann man stehend in der Hand halten und in die Nähe des Auges bringen; sie bildet keine Falten, in welche sich die Tiere verkriechen können und wird durch die Feuchtigkeit nicht unbrauchbar."

Diese Sammelscheibe wird ein ausgebreitetes Tuch oder Papier an Zweckmäßigkeit sicherlich übertreffen, kann sich jedoch keinesfalls mit den neueren Geräten für das Sieben und das selbsttätige Auslesen des Gesiebes, wie solche besonders von den Wiener und Italiener Sammlern verwendet werden, messen. Beim Aussuchen mit dem Auge am Sammelorte sind beispielsweise gewisse außerordentlich kleine, blinde Käferchen, wie solche in letzter Zeit in einer Reihe von Arten in Südeuropa entdeckt und beschrieben wurden,[1]) kaum je zu erhalten. Aus dem mitgenommenen trocknenden Gesiebe indes laufen sie von selbst aus und fangen sich im untergehängten Glase der Auslesevorrichtung.[2])

Zu *f*. Zum Fange schnellaufender Uferkäfer u. dgl. — die man allerdings zeitgemäßer mit dem „Exhaustor" aufliest — z. B. von Bembidien, kann man Schotter, Sand oder Silt mit Hand oder Gerät aufraffen und in den Streifsack werfen. Die Tiere laufen auf der Leinwand schlecht und werden leicht mit dem Gläschen eingeschaufelt. Zum Fange von Ameisenkäfern kann der gesamte Inhalt eines Ameisennestes rasch in den Sack geworfen, betäubt und ausgesucht werden.

Zu *g*. Die Verwendbarkeit des festen Stockes mit starker Eisenspitze zu verschiedentlicher Sammeltätigkeit, so zum Loslösen von Baumrinden, zum Zerstochern von Baumstümpfen, zum Freilegen von Erdgängen grabender Tiere, von Pflanzenwurzeln usw. ist von selbst gegeben.

---

[1]) Vgl. z. B.: E. Moczarski, Zur Entdeckungsgeschichte des *Leptotyphlus carniolicus* Bernh. Münch. Coleopt. Zeitschr. III. 313; 1908.

[2]) Einen eingehenden zeitgemäßen Überblick über Entwicklung und Bedeutung der Sammelweise mit dem Sieb und der selbsttätigen Gesiebeauslese gibt Dr. K. Holdhaus in seinen Aufsätzen: Die Siebetechnik zum Aufsammeln der Terricolfauna (nebst Bemerkungen über die Ökologie der im Erdboden lebenden Tierwelt). Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiologie. VI. 1—4, 44—57; 1910; — Die Ökologie und die Sammeltechnik der terrikolen Coleopteren. Entom. Blätter VII, 1912.

Zu II. Das Wassernetz weist den gleichen Bau wie der Streifsack auf; gegebenenfalls kann es etwas kürzer sein als jener.[1]) Herzustellen ist es aus starkem Stoff von etwa 1 *mm* Maschenweite, aus sogenanntem Stramin, Canevas oder Kongreßstoff.[2]) Dieses Netz kann im Notfalle auch als Streifsack verwendet werden. Gaze, Organtin o. dgl. sind unbrauchbar, da sie von abgebrochenen Schilfstengeln, Ästchen u. dgl. rasch zerstochen werden und zerreißen. Der Rand besteht am besten wie beim Streifsack aus starker Leinwand, zum leichten Aufschieben auf den Bügel breit umgenäht. Nach Gebrauch kann das nasse Netz leicht vom Bügel abgestreift, ausgerungen und zusammengerollt untergebracht werden.

Zeit und Ort der Verwendung des Wassernetzes sei voll und ganz dem Sammler, der sich stets als Forscher fühlen soll, anheimgestellt. Durchsucht muß alles werden, und zu aller Zeit. Jeder Ort und jede Zeit haben ihre Besonderheiten. Wenn auch Frühling und Herbst als beste Sammelzeit für den Wasserfang gelten, so sollen doch auch Sommer und Winter nicht ausfallen, und wenn auch die pflanzenbestandenen Randteile von Teich und Tümpel am tierreichsten sein dürften, so hat doch vielleicht auch die lehmige Lache,[3]) ja selbst das wasserhaltende ausgefahrene Wagengeleise mitten im Sträßchen sein ganz besonderes Tierleben.[4])

An solchen Örtlichkeiten rühre der Sammler den Bodenschlamm gründlich auf und fange die dann haltlos an der Oberfläche treibenden Tiere (z. B. kleinere Hydrophiliden) mit Netz oder Hand weg. Durch und über Wasserpflanzen und Schlamm in Tümpeln wird das Netz kräftig gezogen. Der Netzinhalt kann sodann auf einem Tuch oder auf glatter Erde ausgebreitet und das Hervorkrabbeln der Tiere aus den Pflanzenteilen abgewartet werden.

In stehenden Gewässern werden zumeist Haliplіden, Dytisciden und Hydrophiliden nebst ihren Larven zu erbeuten sein; daneben allerdings auch Vertreter halb wasserbewohnender Blatt- oder Rüsselkäfer usw.

---

[1]) Man hat für Wassernetze wohl auch Bügel anderer Form vorgeschlagen; ich halte indes auch für dieses Werkzeug einen gut gearbeiteten, vierteilig zusammenlegbaren Streifsackbügel für völlig zweckmäßig.

[2]) Zu engmaschiger Stoff treibt das Wasser vor sich her. — H. v. Kiesenwetter (Naturaliensammler, S. 52) empfiehlt, den Sack vor Ingebrauchnahme mit heißem Wasser abzubrühen und dadurch haltbarer zu machen.

[3]) Ich erinnere an die seltene *Hygrobia tarda*, unseren einzigen Vertreter der Familie der *Hygrobiidae*.

[4]) In solchen Pfützen findet sich beispielsweise im Wienerwalde der seltene *Helophorus quadrisignatus*.

Die besonderen Lebewesen des fließenden Wassers, z. B. die eigenartigen Tiere reißender Gebirgsbäche[1]), werden gefangen, indem man den Bach mit dem aufgestellten Netz absperrt und hierauf oberhalb der Absperrstelle den Bodengrund aufwühlt, die im Wasser liegenden Steine, besonders deren Unterseite, abstreift oder abbürstet usw. Aufgewühltes und Abgestreiftes schwimmt bachab und wird vom Netz aufgefangen.

Alles in allem wäre zu wünschen, daß sich Sammler finden, die sich dem reizvollen Wasserfang allein widmen, nicht Massenfänger, sondern Sammler, die das Käferleben von Bach und Fluß, von Tümpel und Teich und See der Heimat im Wechsel der Jahreszeiten in allen kleinen Einzelheiten beobachten und schildern, nicht nur das Leben der reifen Käfer, sondern auch das ihrer vielgestaltigen, oft recht seltsam gebauten Larven. Das würde reichliche Arbeit geben, sowohl draußen am geheimnisvollen Wasserrand, wie auch daheim an Aquarium und Zuchtglas.

Ich möchte diese Ausführungen über den Streifsack und seine Handhabung nicht schließen, ohne dem Wunsche Ausdruck zu geben, es möge nicht nur das Streifen, sondern auch eine andere, verwandte, noch weit vernachlässigtere Sammelweise eingehendere Beachtung finden: das Abklopfen von Busch und Baum in besondere Vorrichtungen, das „Klopfen".

Vielleicht findet sich unter unseren jungen Leuten einmal einer, der sich in zielbewußter Arbeitsfreude ganz allein dieser Arbeit widmet, der unter Berücksichtigung der hier angedeuteten allgemeinen Richtlinien dem Käferleben auf Strauch und Baum der Heimat forschend nachgeht, den Abhängigkeiten der Tierarten von der Pflanzenart, vom Standort, von der Jahreszeit, von allen in Rechnung zu ziehenden Bedingungen.

Und der uns nach Jahren zielbewußt forschender Arbeit auf Grund seiner Erfahrungen ein zusammenfassendes Bild des Käferlebens der Gehölzarten zeichnet, des Wesens der Tiere, ihrer Ernährung, ihrer Entwicklung, ihres Larvenlebens, ihrer Abhängigkeiten von der belebten und unbelebten Umwelt.

Ein Ziel, das freilich einen ganzen Mann erfordert, das mehr Freude am Beobachten, Erforschen und Darstellen als am Zusammenraffen und Leichenaufstapeln verlangt.

---

[1]) Von Käfern z. B. eine Anzahl von Dryopiden (Elmiden), aus der Familie der Hydrophiliden gewisse *Hydraena*- und *Ochthebius*-Arten usw.

Neue Myodochidae. (Hem. Het.)

Von **E. Bergroth** (Turtola).

Subfam. Malcinae.

Chauliops laciniata n. sp.

Supra ochracea, pilis sparsis erectis caducis albis instructa, capite interdum castaneo vel fusco, pronoto plerumque linea media pallidiore praedito, dimidio apicali scutelli, margine apicali corii, macula loborum connexivi interdumque etiam macula humerali pronoti fuscis vel fusconigris, margine laterali dimidii basalis scutelli albo-incrustato, pronoto et corio sparsim fortiter fusco-punctatis, membrana opaca, alba, plerumque maculis aliquot parvis fuscis notata; subtus castanea, ventre interdum nigricante; corpus et supra et subtus squamulis caducis albis conspersum, plerumque praeterea hic et illic, praesertim subtus et in capite superiore parteque anteriore pronoti, albo- incrustatum, raro totum crusta tenui alba obductum; rostrum castaneum aut testaceum; antennae et pedes flavo-testacea, dimidio apicali femorum saepe fusco-biannulato, raro omnino fusco, tibiis posticis saepissime prope basin annulo fusco notatis. Caput dimidia latitudine basali pronoti distincte latius, articulo secundo antennarum primo nonnihil longiore, tertio primo nonnihil breviore, quarto secundo aequilongo, fusiformi. Pronotum lateribus levissime rotundatum, basi quam apice saltem duplo latius. Scutellum mox pone medium vehementer fere transversaliter constrictum, pone strictura angustissimum, lineare, utrinque carina terminatum. Elytra apicem abdominis attingentia, corio inter marginem costalem et venam radialem uniseriatim punctato, clavo toto laevi, nec punctato nec squamuloso nec piloso, rarissime subincrustato, diametro maximo membranae corio distincte longiore. Abdomen elytris paullo latius, segmentis connexivi (primo excepto) lobatis, lobo segmentorum 2—5 subtriangulari, in segmentis secundo et tertio parvo, in segmentis quarto et quinto multo majore, lobo segmenti sexti etiam majusculo sed oblongo, bi-angulato, angulo anteriore obtuso, posteriore acuto, raro subrecto, margine superiore truncato. Long. ♂ 2·4—2·6 *mm*, ♀ 2·5—2·7 *mm*.

Africa orientalis: ins. Pemba.

Von den beiden anderen bekannten afrikanischen Arten (*petiolata* Germ. und *Rutherfordi* Dist.), abgesehen von anderen Differenzen, sofort zu unterscheiden durch die lobierten Connexivsegmente. Die Lappen dieser Segmente sind viel stärker entwickelt als bei den asiatischen Arten *lobatula* Bredd. und *bisontula* Banks.

Scotts Beschreibung dieser eigentümlichen Gattung, von welcher nunmehr sieben Arten bekannt sind, ist ungewöhnlich gut. Jedoch sind folgende Genusmerkmale von ihm oder späteren Autoren nicht genannt: Bucculae peraltae, percurrentes. Clavi angusti, lineares, apice contigui, sed commissuram vix ullam distinctam formantes. Orificia metasterni minuta, transversim ovalia, mox ante acetabula postica posita.

Die Abbildung der von Banks beschriebenen Art zeigt einen spitzen Apikalwinkel des Corium; dies ist ganz unrichtig, wenn nicht diese Art zu einer anderen nahe verwandten Gattung gehört.

Subfam. Blissinae.

Ischnodemus brevirostris n. sp.

Niger, elytris cinereo-albidis, commissura et sutura clavi, vena cubitali et margine apicali corii, macula hujus majuscula triangulari angulum apicalem occupante, venis membranae maculaque ejus parva ad marginem basalem fusco-nigris, vena radiali corii usque ad maculam apicalem dilute testacea; antennae fusco-nigrae, articulis duobus mediis apice anguste testaceis; rostrum et pedes testacea, articulis duobus ultimis illius fuscescentibus, femoribus medio late fuscis. Antennae capiti et pronoto unitis aeque longae, articulo secundo tertio longiore, quarto duobus praecedentibus conjunctis paullulo breviore. Rostrum coxas anticas vix attingens, articulo secundo duobus ultimis unitis aeque longo, quarto brevissimo. Pronotum longitudine sua distincte latius, e basi antrorsum modice, prope apicem paullo fortius angustatum, dense punctulatum, post medium leviter depressum, margine basali laevigato, recto, sed ante basin clavi et corii breviter lobulato. Scutellum distincte transversum, medio humiliter carinatum. Elytra medium segmenti ultimi dorsalis attingentia. Femora antica modice incrassata, subinermia. Long. ♂ 4·2 *mm*.

Senegambia: Bathurst.

Von dem verwandten *I. brevicornis* Stål durch geringere Größe, längeres viertes Glied der anders gefärbten Fühler, kürzeres Schildchen und dickere Vorderschenkel leicht zu unterscheiden.

Blissus hirsutulus n. sp.

Niger, ubique dense breviter albido-pilosus, imo margine basali pronoti et corio cum clavo pallide lurido-ochraceis, macula parva basali clavi et macula angulum apicalem corii occupante introrsus ad sinum marginis apicalis lineariter producta nigris, membrana cinereo-albida; antennae et rostrum fusca, articulo secundo illarum apice excepto testaceo; pedes testacei, femoribus fusco-piceis. Antennae marginem basalem pronoti vix attingentes, articulo tertio secundo paullulo breviore, quarto secundo nonnihil longiore, fusiformi. Rostrum marginem posticum mesosterni attingens. Pronotum subtilissime punctulatum, per partem vix dimidiam basalem parallelum, deinde sat fortiter rotundato-angustatum. Scutellum longitudine plus quam duplo latius, apice obtusissime angulatum. Femora antica inermia. Long. 3·3 *mm*.

Forma macroptera ignota.

Forma brachyptera: Elytra pronoto subaeque longa, paullum plus quam segmenta quattuor ultima dorsalia detecta relinquentia, commissura clavi scutello subaeque longa, membrana parti interiori corii subaeque longa, margine ejus libero fortiter rotundato.

Madagascar: Tulear.

Dem indischen *B. gibbus* Fabr. nicht unähnlich, aber viel kleiner mit feiner punktiertem Pronotum und viel kürzerem Schildchen.

Anmerkung. Für den im Mittelmeergebiete weit verbreiteten *B. hirtulus* Klug gibt Burmeister die Vaterlandsangabe „Marabut in Habyssinien“ und nach ihm wird die Art in den Katalogen als in Abessinien vorkommend verzeichnet. Die Richtigkeit dieser Angabe scheint mir etwas fraglich. Klug selbst sagt: „habitat ad Marabut Alexandriae.“

Subfam. Myodochinae.

Omacrus nov. gen.

(ωμος = Schulter; ακρος = spitz.)

Corpus oblongum. Caput pentagonale, nonnihil exsertum, longitudine paullo angustius et altitudine basali dimidio longius, pronoto subaeque longum et hoc dimidio angustius, parte anteoculari quam postoculari triplo longiore, hac oculis paullulo breviore, retrorsum angustata, oculis globosis, sat prominentibus, etiam e latere visis rotundis, infra dimidium superius laterum capitis haud extensis,

ocellis inter se quam ab oculis paullo longius distantibus, spatio interoculari oculo triplo latiore, antennis mox ante oculos insertis, dimidio corpore multo longioribus, articulo primo capite breviore sed apicem ejus superante, secundo inter omnes longissimo, gula subrecta, buccalis brevissimis, rostro marginem posticum mesosterni attingente, articulo primo marginem posticum oculorum vix attingente, articulo basali antennarum subaeque longo, secundo primo subaeque longo et duobus ultimis unitis nonnihil breviore, tertio quarto longiore. Pronotum fortiter declive, antrorsum sat fortiter angustatum, sat longe ante medium transversim impressum et lateribus ad impressionem leviter angulato-constrictum, apice collari instructum, hoc quam cetera parte lobi antici fere solum dimidio breviore, lobo postico quam antico (cum collari) prope duplo longiore, lateribus lobi antici rotundatis, verticaliter convexis, immarginatis, lobi postici rectis, solum post medium carinatis, hac carina ad humeros dentem brevem acutum horizontalem extrorsum directum formante, margine basali pronoti recto. Scutellum subaequilaterum. Elytra abdomine latiora et longiora, clavo triseriatim punctato, serie media post medium subduplicata, commissura dimidio scutello longiore, corio intra duas trientes basales marginis costalis anguste laminati serie punctorum instructo et prope suturam clavi seriebus punctorum duabus, quarum externa ab interna sat distante, extrorsum leviter curvata, ab apice secundum marginem apicalem continuata, hoc margine sutura clavi breviore. Mesosternum medio convexum. Pedes longi, graciles, femoribus anticis haud incrassatis, subter in dimidio apicali spinis duabus acutis armatis, tibiis saltem posterioribus spinis gracillimis setiformibus biseriatis munitis, articulo primo tarsorum posticorum ceteris duobus junctis paullo minus duplo longiore.

Typus: *O. ardelio.*

Zu dieser Gattung gehört auch *Vertomannus tener* Bredd., eine Art, die Breddin nach einem kopflosen Stücke beschrieb. Hätte er ein vollständiges Exemplar gesehen, so würde er die Art gewiß nicht in die Gattung *Vertomannus* Dist. gestellt haben. Der Postokularteil des Kopfes ist, abgesehen von dem langen zylindrischen Halse, bei *Vertomannus* viel länger als bei *Omacrus* und die Fühler sind anders gebildet. Außerdem ist bei der Distantschen Gattung das Pronotum nach vorne viel stärker verengt, so daß die Schulterbreite nahezu sechsmal breiter als der Vorderrand ist, die Schultern sind einfach gerundet ohne Zahn und die Schenkel, besonders die hintersten, sind in der Endhälfte keulig verdickt. Indessen ist die neue Gattung im Systeme in die Nähe von *Vertomannus* zu stellen.

Omacrus ardelio n. sp.

Glaber, opacus, capite, lobo antico pronoti (collari pallescente excepto) ac pectore cinereo-fuscis, signo verticis V-formi nigricante, mesosterno medio nigro, nitido, lobo postico pronoti et corio cum clavo pallide ochraceis, fusco-punctulatis, vitta media sublaevi postice abbreviata illius albida, linea posteriore clavi, macula parva costali ad apicem seriei punctatae subcostalis atque angulo apicali corii fuscis, membrana succinea, venis hic et illic et fascia obliqua brevi ad marginem exteriorem fuscis, scutello cinereo, nigro-punctulato, maculis duabus parvis subelevatis ante medium et carina obtusa postmediana ferrugineis, apice albido, abdomine rufo-testaceo, subter subtiliter pallido-sericeo, segmento genitali maris infuscato; antennae et rostrum testacea, articulis illarum secundo tertioque apice ac quarto fuscis, hoc basi anguste albido-annulato; pedes albo-testacei, annulo latiusculo subapicali femorum dilute fusco sed antice posticeque saturatius infuscato, annulo subbasali et apice tibiarum, apice articuli primi et tertio toto tarsorum fuscis. Caput lobo antico pronoti subaeque latum, articulis secundo et tertio antennarum apice leviter incrassatis, secundo primo paullo plus quam duplo longiore et latitudini humerali pronoti paene aeque longo, tertio primo sesqui longiore, quarto tertio aequilongo, quam apice hujus paullo crassiore, lineari. Pronotum elytris paullo latius, lobo postico sat dense punctulato, vitta media albida abbreviata haud impressa, angulis lateralibus leviter prominulis. Scutellum parce et minute, ad latera post medium densius et paullo fortius punctulatum, maculis duabus subelevatis antemedianis, carina postmediana apiceque impunctatis. Elytra pellucida, corio in dimidio basali praeter puncturam seriatam impunctato, a medio usque ad marginem apicalem sat dense punctulato, exceptis tamen limbo laterali, area triangulari ad marginem apicalem interiorem spatioque inter series punctorum duas interiores impunctatis. Pleurae parce minutissime punctulatae. Pedes haud pilosi, spina anteapicali femorum anticorum ab apice femoris quam a spina altera paullulo longius distante, tibiis anticis spinis setiformibus destitutis. Long. ♂ 4·8 *mm*, incl. membr. 5·3 *mm*.

Java: montes Tengger.

Von *O. tener* Bredd. unterscheidet sich diese Art durch die Haarlosigkeit der Oberseite und der Beine, die hellere Punktierung der gelblichen Teile der Oberseite, die weiße und nicht eingedrückte vordere Mittelbinde des Hinterlobus des Halsschildes (bei *tener* schwarz und eingedrückt), das in der Mitte bis zum Apikalrande punktierte

Corium, dessen an diesem Rande einwärts gelegene nicht punktierte Area viel kleiner und anders geformt ist, den in viel geringerer Ausdehnung gebräunten Apikalwinkel des Corium, die schiefe dunkle Randbinde der Membran, die ganz andere Färbung des Schildchens und Bauches, die dem Schenkelende mehr genäherten Dornen der Vorderschenkel und die nackten Vorderschienen.

Taphropeltus javanus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, apice clypei, margine laminato laterali prothoracis, lobo postico pronoti, macula oblonga laterali, carina dimidii apicalis apiceque scutelli ac corio cum clavo ochraceis, margine laterali prothoracis postice fuscescente, vittis quinque lobi postici pronoti (duabus utrinque exterioribus obliquis) ac corii maculis duabus oblongis costalibus, una ad medium, altera ad angulum apicalem, macula rotundata interiore anteriori costali opposita, stria percurrente nonnihil intra marginem costalem margineque apicali fuscis, parte posteriore propleurarum, macula acetabulorum anguloque postico metapleurarum ferrugineis, punctura partium pallidarum fusca, membrana fusca, macula ad angulum basalem exteriorem subhyalina, venis anguste hyalino-marginatis; antennae fuscae, apice latiusculo articuli primi et secundo toto ferrugineo-testaceis, quarto apice rufescente; rostrum testaceum, articulo primo castaneo; pedes ochracei, coxis trochanteribusque omnibus et femoribus anticis ferrugineo-testaceis. Caput creberrime minute punctulatum, antennis crassiusculis, articulo secundo primo $^3/_4$ longiore, tertio secundo paullo breviore, quarto tertio aequilongo, rostro medium mesosterni attingente. Pronotum mox pone medium transversim impressum, dense minute punctulatum, parte anteriore lobi postici minus dense punctulata, summo margine apicali collaris impunctato, lobo antico prope basin parum profunde tri-impresso, marginibus lateralibus pronoti haud sinuatis. Scutellum sat dense punctulatum. Elytra apicem abdominis attingentia, corio praeter puncturam seriatam ubique (limbo costali excepto) sat dense subtiliter punctulato. Pectus dense punctulatum. Femora antica spina gracili a basi quam ab apice paullulo magis distante et inter hanc et apicem spinulis numerosis minutissimis armata; tibiae anticae subrectae. Long. ♀ 3·8 *mm.*

Java: montes Tengger.

Mit dem australischen *T. australis* Bergr. in ms. (dessen Beschreibung sich im Drucke befindet) ziemlich nahe verwandt, aber bedeutend größer und mit dem Quereindruck des Pronotum der Mitte desselben mehr genähert; auch ist das Corium dichter und in grö-

ßerer Ausdehnung punktiert, das Corium und die Membran sind etwas verschieden gezeichnet, etc.

Die Gattung *Taphropeltus* Stål war bisher nur aus der westpaläarktischen Region bekannt, ist aber weit verbreitet.

Synonymisches über Myodochiden.

1. Für die Gattung *Rhodesia* Dist., deren Namen vergeben ist (Warren, Lepidoptera, 1905), schlage ich den Namen **Cryptocara** vor.

2. *Vulturnia albonotata* Kirk. ist identisch mit *Daerlac tricolor* Sign. Zwar sagt Kirkaldy in seiner Beschreibung dieses Genus, daß das Pronotum keinen Kragenring hat, aber er teilte mir brieflich mit, daß dies ein Irrtum war.

3. Die Gattung *Orbellis* Dist. ist auf rein spezifische Merkmale gegründet und identisch mit *Lethaeus* Dall.

4. Ich habe früher die Gattung *Paresuris* Reut. als synonym zu *Metagerra* B. White gestellt; nunmehr bin ich überzeugt, daß auch die Arten *Helmsii* Reut. und *obscura* B. White identisch sind.

5. *Rhaptus collinus* Dist. und *Uhleri* Dist. gehören nicht zu dieser Gattung, sondern zu *Xestocoris* V. Duz.

Byrrhus nigrosignum n. sp.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

Einem kleinen *B. fasciatus* sehr ähnlich, mit diesem nahe verwandt. Die ganze Oberseite mit sehr kurzen goldigen oder goldgrauen Börstchen oder Härchen dicht besetzt, am Halsschilde ist die Behaarung nach verschiedenen Seiten gewunden; die abwechselnden Zwischenräume sind etwas dichter behaart, daher sie etwas heller goldgrau erscheinen, die gemeinschaftliche Scheibe dicht hinter der Mitte mit einem nach hinten ausgebogenen, schmal halbmondförmigen, dunkel behaarten Strichel, das nach außen bis zum 6. Streifen reicht. Punktur und Form wie bei *fasciatus*. L. 6—7 *mm*.

Der Genitalapparat ist ganz nach dem Typus des *fasciatus* gebaut, aber kürzer, alle Teile viel robuster. Die Parameren sind an den Seiten nicht ausgeschweift, oben am vorderen Teile oft mit einer Depression und die Spitze stumpfer abgerundet. Die Penis (Löffel) ist kürzer, oben fast der ganzen Länge nach flach ausgehöhlt.

Chotan mer (Schahidulla). Ich sah durch die Güte der Firma Dr. Staudinger & A. Bang-Haas an zwei Dutzend gleicher und gleichartig tomentierter und gleichgezeichneter Stücke.

Neue Chrysomeliden aus Japan.

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Crepidodera Chevrl. (Subgen. **Crepidomorpha) carinulata** n. sp.

Major, nigra, elytris et abdomine luteis, thoracis impressione transversa interrupta in medio parva carinula; ante hanc carinulam thorace oblonga haud admodum alta foveola distincto.

Der Quereindruck vor der Basis des Halsschildes ist in der Mitte durch ein Längskielchen in zwei Hälften geteilt; vor dem Kielchen befindet sich in der Mitte des Halsschildes eine breite, flache Längsrinne.

Den größten Exemplaren der *Crepidodera transversa* ähnlich, die Flügeldecken etwas breiter, gegen die Spitze weniger zugespitzt.

Schwarz. Flügeldecken und Bauch gelbrot, die Stirnhöcker schwarzbraun, groß, länglich, parallel, von der Stirn durch eine tiefe Querfurche getrennt, das Niveau der Stirn höher stehend als die Stirnhöcker, Stirn glatt.

Halsschild fast quadratisch, nur wenig breiter als lang, mit in eine kleine Spitze auslaufenden Vorderecken: Seitenrand von der Mitte nach rückwärts deutlich ausgeschweift, die Hinterwinkel scharfeckig vortretend; der basale Quereindruck tief, aber schmal, in der Mitte durch ein Längskielchen in zwei Hälften geteilt, im Grunde mäßig grob zerstreut punktiert; vor dem Längskielchen in der Mitte mit einem breiten, flachen Längsgrübchen; in und vor den Längseindrücken, welche den Quereindruck begrenzen, grob zerstreut, sonst auf der ganzen Fläche fein zerstreut punktiert; Hinterrand des Halsschildes in der Mitte leicht, der Seitenrand vor den Hinterecken stark ausgeschweift; der Hinterrand in der Mitte undeutlich, an den Seiten deutlich doppelt gerandet; die Punkte in den Streifen der Flügeldecken in regelmäßiger, ziemlich dichter Anreihung, die Zwischenräume breit, flach, mit unregelmäßiger Reihe sehr feiner Punkte.

Beine etwas plumper, breiter gebaut, erstes Tarsenglied der Hinterbeine kürzer als bei *Crepidodera*; Vorderhüften nach rückwärts geschlossen.

L. 5 *mm*. Japan: Harima. Von Herrn Heyne eingeschickt.

Gynandrophthalma (Cyaniris) japonica n. sp.

Der *Gyn. cyanea* Fabr. sehr ähnlich, etwas kleiner; die Mundteile sind ganz gelb und nur die äußerste Spitze der Oberkiefer und der Kiefertaster schwarz; die Stirn flach, in der Mitte etwas eingedrückt, längsrunzelig, die Runzeln mehr weniger deutlich gegen die Mitte konvergierend; der ganze Kopf ziemlich lang, nicht dicht, greis behaart; Halsschild im hinteren Drittel am breitesten, nach vorn und rückwärts stärker gerundet, die Hinterwinkel deutlicher verrundet als bei *cyanea*; die Farbe der Flügeldecken ist mehr grünblau, die Punktierung ebenso dicht und stark wie bei *cyanea*; Beine ganz gelb, Bauch ziemlich dicht, greis, abstehend behaart.

L. 5 *mm*. Japan: Harima.

Luperus (Calomicrus) japonicus n. sp.

Etwas größer als *L. pinicola* Duft, sonst vom gleichen Habitus; schwarz, Oberseite dunkelblau; Fühlerglied 1 an der Basis schwarz, an der Spitze gelb; Glieder 2, 3, 4 gelb; Glied 3 kaum länger als 2; Flügeldecken sehr fein, nicht dicht punktiert. Erinnert sehr an *Luperus Potanini* Weise, mit gleichfalls blauer Oberseite, welcher gleichfalls in Harima vorkommt, sich aber durch das lange dritte Fühlerglied als echter *Luperus* leicht unterscheidet.

L. 3·5 *mm*. Japan: Harima.

Das ♂ ist leider beim Umpräparieren zertrümmert worden. Der japanische Sammler hat nämlich auch die kleinsten Käfer mehr weniger schief auf relativ dicke Nadeln gespießt, so daß alle, um brauchbar zu werden, zunächst im Wasser aufgeweicht, dann abgestreift und aufgeklebt werden mußten.

Alle drei Arten sind auch von Herrn Julius Weise in liebenswürdiger Weise untersucht und als neue Arten erklärt worden.

Dichlorbenzol als Insekten-Tötungsmittel.

Von **Guido Depoli**, Miskolcz.

Nachdem Mirbanöl und Naphthalin zu Kriegszwecken beschlagnahmt wurden, ergab sich für mich die Notwendigkeit, an ein anderes Schutzmittel für meine Sammlung zu denken. Durch Dr. C. Papes Ausführungen in der „Coleopterologischen Rundschau" (1915, 44) angeregt, entschloß ich mich für Dichlorbenzol.

Bald kam ich auf den Gedanken, dieses alles Ungeziefer sicher vertilgende Produkt als Tötungsmittel zu verwenden, und machte damit auf meinen ersten heurigen entomologischen Ausflügen einige Versuche, über deren befriedigende Ergebnisse ich hier kurz berichten will, indem ich von einem Vergleich mit den sonst gebräuchlichsten Mitteln ausgehe.

Als solche gelten Cyankali, Essigäther und Spiritus.

Über Cyankali habe ich keine eigenen Erfahrungen, da mich, offen gestanden, die hohe Giftigkeit desselben immer zurückgehalten hat. Allgemein wird diesem beliebten Mittel vorgeworfen, daß die Glieder der damit getöteten Tiere unnatürlich verzerrte Stellungen einnehmen und steif bleiben, so daß sie sich nicht immer gut aufpräparieren lassen.

Essigäther habe ich lange gebraucht und ganz befriedigende Resultate erzielt. Die kleineren Tiere sterben darin ziemlich schnell und ihre Gelenke bleiben ziemlich weich und geschmeidig, so daß die Präparation sehr glatt ist. Leider verflüchtigt sich die kleine Menge Äther bei häufigem Öffnen des Fangglases allzu schnell, und gibt man einige Tropfen mehr dazu, so beschlagen sich die Wände des Gefäßes mit Feuchtigkeit, wodurch die ganz kleinen Tiere, besonders die behaarten oder beschuppten, leicht verdorben werden. Man kann wohl den Äther in einem gut schließenden Fläschchen bei sich tragen und im Notfalle nachgießen, aber dieses Verfahren ist im Felde zu umständlich und zeitraubend. Schwefeläther ist überhaupt nicht zu empfehlen, da er bei höherer Flüchtigkeit eine bei weitem geringere tödliche Wirkung besitzt; wohl werden darin die Tiere bald betäubt, kommen aber auch nach 24 Stunden wieder zu sich (besonders Schmetterlinge).

Spiritus, den man doch ausschließlich für größere und lebenszähe oder schmutzende Käfer (*Carabus, Silpha,* Cerambyciden, Curculioniden) gebrauchen muß, welche in Äther nicht umkommen und den Inhalt des Fangglases verderben können, macht auch die Glieder steif. Da man solche Käfer aber spannt, so kommt dieser Umstand weniger in Betracht. Ich habe übrigens erprobt, daß diese Übel bei Gebrauch von denaturiertem, also niedrigeren Alkoholgehalt besitzendem Weingeist, weniger fühlbar wird, da eben die Gewebe davon nicht so stark entwässert werden. Denaturierter Spiritus ist auch bedeutend billiger als reiner Alkohol.

Dichlorbenzol ist ein fester Körper, welcher sich als ein stark, aber angenehm riechendes Gas verflüchtigt. Einige Körner, in Papier eingeschlagen, kommen in das Fangglas (ich führe zum Zwecke einer scharfen Trennung nach Standorten zahlreiche kleinere Gläser mit), und entwickeln bald, besonders in der Tageshitze, so viel Dämpfe, als für den Zweck genügt. Hier sei gleich bemerkt, daß die Verflüchtigung gar nicht so rasch ist: ich führe z. B. ein solches Glas schon drei Wochen in meiner Tasche, um auch die bei dem harmlosesten Spaziergang zu erbeutenden Tiere aufnehmen zu können, und entleere fast täglich dessen Inhalt, ohne eine merkliche Volumverminderung der Körner wahrzunehmen. So kommt Dichlorbenzol, wenn es auch ziemlich hoch im Preise ist, billiger zu stehen als Äther. Diesem gegenüber hat es noch den Vorteil, keine Feuchtigkeit zu entwickeln. Die kleinen Käfer sterben darin sehr rasch, größere etwas langsamer (so z. B. *Omophlus* in 10—15 Minuten), unter allmählicher Betäubung und ziehen gewöhnlich im Tode die Extremitäten zusammen. Es ist ratsam, die Präparation nicht sofort vorzunehmen; nach 24—36 Stunden verschwindet die zuerst eingetretene Starre und können Fühler und Beine mit Nadel und Pinsel in die gewünschte Lage gebracht werden.

So glaube ich annehmen zu können, daß Dichlorbenzol sich nicht nur als Schutzmittel für die Sammlungen, sondern als zweckmäßiges Tötungsmittel, wenigstens für Coleopteren, in die entomologische Praxis einbürgern wird, und zwar nicht nur als Ersatzmittel während der Kriegszeit, sondern als dauernde Erwerbung.

Literatur.

Allgemeines.

Bölsche Wilhelm. Der Stammbaum der Insekten. Mit [13] Abbildungen nach Zeichnungen von Prof. H. Harder und R. Oeffinger. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Geschäftsstelle Franckhsche Verlagshandlung, [1916]. 92 pag. 8°. Preis geh. M. 1.—, geb. M. 1.20.

Unter Benutzung des grundlegenden Werkes von Handlirsch über die fossilen Insekten gibt der bekannte Schriftsteller eine für weitere Kreise bestimmte, allgemein verständliche Darstellung der Stammesgeschichte der Insekten, die bestens empfohlen werden kann. Im Bilde werden dem Leser leider nur vier fossile Insekten vorgeführt, alle übrigen Abbildungen beziehen sich auf rezente Kerfe.

Hymenoptera.

Schmitz H. De Nederlandsche Mieren en haar Gasten. Met 56 afbeeldingen. Overgedrukt uit het Jaarboek 1915 van het Naturhistorisch Genootschap in Limburg. Maastricht, Cl. Goffin, [1916]. 146, IV pag. 8°. Preis 0.90 Gulden.

Diese Abhandlung ist eine Übersetzung und Umarbeitung des im Jahre 1906 in Regensburg erschienenen Buches des Verfassers: „Das Leben der Ameisen und ihrer Gäste. Anleitung zur Beobachtung der in Deutschland heimischen Arten", das viele Anerkennung gefunden hat. Erweitert wurde die Übersetzung durch Einfügung neuer Beobachtungen über niederländische Ameisen und die Aufzählung aller bisher in den Niederlanden aufgefundenen Myrmecophilen. Auch die Zahl der Abbildungen wurde vermehrt.

A. Hetschko.

Notizen.

Herr Dr. Bruno Wahl, Adjunkt an der landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien, hat sich als Privatdozent für Entomologie an der Universität Wien habilitiert.

Am 29 April 1916 starb in Laibach im 83. Lebensjahre Dr. Eduard Gräffe, emer. Inspektor der Zoologischen Station in Triest. Er hat sich um die Erforschung der Hymenopteren-Fauna des Küstenlandes große Verdienste erworben.

Die Käfersammlung des verstorbenen Dr. Karl Brancsik, etwa 37000 Arten in 150000 Exemplaren, darunter viele Typen, ist zu verkaufen. Näheres bei Frau Witwe Dr. Brancsik in Trencsen, Ungarn.

Druckfehler.

Auf p. 121, Zeile 17 und 18 von oben, soll es heißen statt: Gestalt, als *Wimmeli*: Gestalt des *Wimmeli*.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Unentbehrlich für alle Käfersammler

ist die einzige **rein** coleopterologische Zeitschrift

„Entomologische Blätter".

(Herausgeber **H. Bickhardt** in Cassel.)

Fast alle bekannteren publizierenden Coleopterologen zählen zu ihren Mitarbeitern. Die Zahl der Tafeln und Textabbildungen nimmt ständig zu. Den um die Coleopterenkunde verdienten Männern wird in unseren Blättern die gebührende Ehrung erwiesen, indem ihnen teils schon bei Lebzeiten, sicherlich aber nach ihrem Tode, ein unvergängliches Denkmal gesetzt wird. — **Biologie** und **Systematik** der Käfer werden gleichmäßig berücksichtigt, und wenn auch in erster Linie die paläarktische Fauna den größten Teil einzunehmen berufen ist, so finden doch daneben auch nicht allzu umfangreiche Arbeiten über die mehr und mehr Anhänger findenden Exoten Aufnahme.

Die **Verbreitungskarten** wichtiger Käferarten, von denen je eine den Heften beigegeben wird, sind einzig in ihrer Art und leisten unschätzbare Dienste.

Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr nur Mk. 8.50, für das Ausland Mk. 9.50. Die Abonnenten haben im Kauf- und Tauschverkehre jährlich 60 Zeilen Inserate frei und außerdem Vorzugspreise für die überschießenden Zeilen.

Probenummern gratis und franko durch

F. Pfenningstorff, Verlag, **Berlin W. 57**, Steinmetzstr. 2.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN,
BERLIN NW. 6, Karlstraße 11.

Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten

bis zum Erwachen der sozialen Instinkte

geschildert von

O. M. Reuter,
Professor in Helsingfors.

Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuskript

besorgt von

A. und M. Buch.

XVI und 448 Seiten in Lex.-8° mit 84 Abbildungen.

Preis broschiert 16 Mark.
In Ganzleinen gebd. Mk. 17.20, in eleg. Halbfranz gebd. Mk. 18.50.

Inhaltsübersicht:

Einleitung. 1. Kap. Tätigkeit und Ruhe. Lebensdauer. 2. Kap. Nahrungsinstinkt: Plastizität desselben. 3. Kap. Nahrungsinstinkt: Omnivore und herbivore Insekten. 4. Kap. Nahrungsinstinkt: Karnivore Insekten. 5. Kap. Nahrungsinstinkt: Parasitismus. 6. Kap. Nahrungsinstinkt: Kommensalismus, Mutualismus. 7. Kap. Die Kunst des Essens. Schutz gegen Mitkonsumenten. 8. Kap. Wanderinstinkte im Dienste der Nahrung. 9. Kap. Schutz gegen ungünstige Naturverhältnisse. Reinlichkeitsinstinkt. 10. Kap. Schutz gegen Feinde. Passive Schutzmittel. 11. Kap. Schutz gegen Feinde. Aktive Schutz- und Verteidigungsmittel. 12. Kap. Metamorphoseninstinkte. 13. Kap. Paarungsinstinkte. 14. Kap. Eierlegeinstinkte. 15. Kap. Bestimmung des Geschlechts beim Eierlegen. 16. Kap. Pflege der Eier und Larven. 17. Kap. Vorsorge für die Nahrung der Larven. 18. Kap. Nestbau der Raubwespen. 19. Kap. Nestbau der solitären Faltenwespen. 20. Kap. Nestbau der solitären Bienen. 21. Kap. Nahrungsversorgung der Nester bei den Raubwespen und solitären Bienen. 22. Kap. Einsammeln von Nektar und Blütenstaub bei Wespen und Bienen. 23. Kap. Schmarotzende Akuleaten. 24. Kap. Ausbrüten der Akuleaten. 25. Kap. Geselligkeit bei nicht sozialen Arten. 26. Kap. Aufdämmern der sozialen Instinkte.
Literaturverzeichnis (1465 Zitate) und genaues Sachregister (15 Seiten).

O. M. Reuter, der bekannte finnische Gelehrte und Entomologe, hat es unternommen, ein vollständiges Bild dessen zu geben, was wir gegenwärtig über die Lebensgewohnheiten der Insekten und ihre Entwicklungsgeschichte wissen, und zu diesem Zwecke die in zahllosen Werken und Zeitschriften aller Kultursprachen enthaltenen Beobachtungen gesammelt und sie in leicht verständlicher Form in einem Buche niedergelegt, daß dem Leser von selbst die Entwicklung der komplizierten Instinkte aus dem einfachen einleuchten muß.

Dem zoologischen Fachmann und allen, die Interesse für das Seelenleben und die Lebensgewohnheiten der Insekten haben, wird das Buch sehr wertvoll sein, und auch wegen seiner Fülle der außerordentlich fesselnden Einzeltatsachen auch alle gebildeten Leser des großen Publikums gewinnen.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET VON

L. GANGLBAUER, DR. F. LÖW, J. MIK, E. REITTER, F. WACHTL.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

ALFRED HETSCHKO,
K. K. PROFESSOR IN TESCHEN, SCHLESIEN.

UND

EDMUND REITTER,
KAISERLICHER RAT IN PASKAU, MÄHREN.

XXXV. JAHRGANG.

VIII.—X. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 28. DEZEMBER 1916.

MIT 12 FIGUREN IM TEXT.
MIT TITEL UND INHALTSÜBERSICHT.

WIEN, 1916.

VERLAG VON ALFRED HETSCHKO

TESCHEN (SCHLESIEN).

INHALT.

Seite

H. Schmitz: Zur Kenntnis einiger Phoridenarten und ihrer Synonyme 227

Edm. Reitter: Spartophila fornicata Brügg. ab. nov. Sequensi 234

J. Obenberger: Studien über paläarktische Buprestiden. (Mit 1 Figur) 235

Karl Landrock: Die Pilzmücken-Gattungen Phthinia Winn. und Bolitophila Meig. (Mit 11 Figuren) 279

Fritz Netolitzky: Über die Behandlung der Tollwut mit Kantharidin 287

Edm. Reitter: Lederia Seidlitzi n. sp. 290

Edm. Reitter: Über die blinde Trechiden-Gattung Aphaenops Bonvoul. 291

Edm. Reitter: Coleopterologische Notizen 294

Alfred Hetschko: Beobachtungen über den Insektenbesuch bei einigen Papilionaceen 295

Edm. Reitter: Anophthalmus speluncarius n. sp. 297

Literatur:

Allgemeines 299

Diptera. 299

Lepidoptera 299

Manuskripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publikationen, welche von den Herren Autoren zur Besprechung in dem Literaturberichte eingesendet werden, übernehmen: **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren, und Professor **Alfred Hetschko** in Teschen, Schlesien.

Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfaßt 16—20 Druckbogen. Der Preis eines Jahrganges ist bei direkter Versendung unter Kreuzband 10 Kronen, für Deutschland 9 Mark, für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Francs. Die Autoren erhalten 50 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonniere man direkt beim Verleger: **Alfred Hetschko in Teschen (Schlesien)**, Postscheckkonto Nr. 126.756; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

JUL 23 1920

Zur Kenntnis einiger Phoridenarten und ihrer Synonyme.

Von H. Schmitz S. J. (Sittard, Holland).

1. **Puliciphora spinicollis** Schmitz ♂.

(D. E. Zeitschr. 1915, p. 500, Taf. 9, und Zool. Meded. Vol. 2 [1916], p. 27.)

Das Männchen war bisher nicht bekannt. Dr. Jos. Bequaert erzog es zusammen mit dem Weibchen in mehreren Exemplaren aus einem verwesenden Weichtier (*Limicolaria* sp.) zu Stanleyville (Kongo) April 1915.

Länge 1·5 *mm* (feucht konserviert), Färbung lehmgelb, Kopfoberseite und Hypopygium, meist auch die Abdominaltergite dunkler, besonders bei getrockneten Stücken. Unterseite hellgelb, am Hinterleib weißlich.

Stirne erheblich breiter als lang, mit feiner Mittellinie und etwas erhabenem Ocellendreieck, pubeszent. 16 behaarte Stirnborsten (zwei mehr als beim Weibchen), in ähnlicher Anordnung wie bei *P. obtecta* de Meijere, nämlich vier am hinteren Scheitelrande, zwei zwischen dem hinteren Ocellenpaar, je eine rechts und links vom vorderen Ocellus, eine Querreihe von vier auf der vorderen Stirnhälfte (die zwei äußeren Borsten dieser Querreihe stehen nahe am Augenrande, die inneren etwas weiter nach vorn, von der Stirnmediane fast doppelt so weit entfernt wie von der äußeren Borste), endlich die gewöhnlichen zwei Paar Borsten über den Fühlern. Augen pubeszent, unregelmäßig oval, oben breiter als unten. Am unteren vorderen Augenrande zwei nach vorn gerichtete Borsten. Taster und Proboscis von gewöhnlicher Bildung, gelblich gefärbt. Fühler braungelb, drittes Glied sehr schwach konisch, Arista apikal, fein und dicht gefiedert.

Thorax auf der Oberseite bisweilen mit zwei undeutlichen dunkleren Längsstreifen, die vor dem Schildchen vereinigt sind, mit Borsten am Seitenrande und zwei Dorsozentralen vor dem Schildchen. Prothorax wie beim Weibchen beborstet. Scutellum mit einer nach vorn konkaven bogenförmigen Querreihe von vier Borsten, davor jederseits meist noch ein Härchen. Halteren oben verdunkelt.

Hinterleib mit sechs Tergiten, das erste sehr kurz, das zweite und sechste etwas verlängert, das dritte, vierte und fünfte unter-

einander gleich lang, aber an Breite allmählich abnehmend, die Behaarung nirgends besonders auffallend. Hypopygium kolbig vorstehend, unsymmetrisch, mit zylindrischem, hellgelbem Anhange.

Beine weniger plump als beim Weibchen, mit schwachen Spornen an den mittleren und hinteren Tibien. Metatarsus III mit sechs deutlichen Querkämmen. Pulvillen farblos, wie gewöhnlich gefiedert.

Flügel ohne Trübung. Geäder von dem für die Männchen der Gattung typischen Verhalten. Randader jenseits der Mitte des Vorderrandes endigend, mit feinen Cilien. Erster Randaderabschnitt um $^1/_5$ kürzer als der zweite. Vier blasse Adern, die erste derselben im ganzen sanft gebogen, die übrigen stärker hin- und hergeschwungen.

Typen in Dr. J. Bequaerts und meiner Sammlung.

2. **Aphiochaeta repicta** Schmitz 1915 = **ferruginea** Brunetti 1912 = **circumsetosa** de Meijere 1911 = **xanthina** Speiser 1907.

Unter den vier Namen *xanthina, circumsetosa, ferruginea* und *repicta* ist ein und dieselbe *Aphiochaeta*-Art beschrieben worden, die in den Tropen eine weite Verbreitung zu besitzen scheint. In der Alten Welt kommt sie vor von Kamerun bis Java, nach Austen soll sie auch in Zentralamerika, z. B. Britisch-Honduras, heimisch sein. Zur Feststellung der Synonymie dienten mir folgende Beschreibungen und Exemplare:

a) Beschreibungen:

A. xanthina Speiser, in: Berl. Entom. Zeitschr. vol. 52 (1907), p. 148.

A. xanthina Speiser, in: Dr. G. Grandi, Ricerche sopra un Phoridae (Diptera) africano (A. xantina [sic] Speis.), con particolare riguardo alla morfologia esterna della larva. Boll. Lab. Zoolog. gen. e agrar. Portici, vol. 8 (1914), p. 242—263 figg.

A. circumsetosa de Meijere, in: Studien über Südostasiatische Dipteren VI. Tijdschr. v. Entomol., vol. 54 (1911), p. 348, 349 fig.

A. ferruginea Brunetti, in: Description of a hitherto undescribed species of Phoridae that causes Myiasis in man. Records Ind. Mus., vol. 7 [1912], p. 83—86.

A. ferruginea Brunetti in: New Oriental Diptera, ibid. p. 507 figg.

A. repicta Schmitz, in: Drei neue Phoriden aus Afrika. Jaarboek Natuurhist. Genootschap Limburg 1914 (publiziert 6. Jan. 1915), p. 108—111 figg.

A. repicta Schmitz, in: Neue Phoriden aus Belgisch-Kongo, gesammelt von Dr. Jos. Bequaert. Zoolog. Mededeelingen Rijks-Museum Leiden vol. 2 (1916), p. 1.

b) Exemplare:

A. circumsetosa de Meijere. Der Autor hatte die Freundlichkeit, mir eine der Typen (von Batavia) zur Ansicht zu übergeben.

A. ferruginea Brunetti. Ich besitze ein von mir determiniertes Weibchen aus Khandala, Präsidentschaft Bombay, Indien. Dr. Jos. Assmuth leg.

A. repicta Schmitz. Die Typen aus Südafrika, ferner Exemplare von P. H. Kohl, Stanleyville am oberen Kongo und 1 ♂ 10 ♀ ♀, von Dr. Jos. Bequaert an faulenden Knochen gesammelt bei Malela, Kongomündung.

Typen von *A. xanthina* Speiser waren wegen des Kriegszustandes unerreichbar.

Die Möglichkeit, daß meine *Aphiochaeta repicta* mit *xanthina* Speiser identisch sein könne, habe ich schon bei der Aufstellung jener Art erwogen (Jaarboek l. c., p. 111). Wenn ich damals zu der Auffassung gelangte, die Arten seien sicher verschieden, so trägt daran die unvollkommene Originalbeschreibung Speisers die Schuld, nach welcher *xanthina* nur zwei Schildborsten und keine schwarzen Hinterleibsbinden besitzen und u. a. mit *lutea* Meigen (= *sulphuripes* Meig.) nahe verwandt sein soll. Aber *A. sulphuripes* Meig. hat nicht die charakteristische Stirnbeborstung und ebensowenig gewisse andere Merkmale, durch welche *A. repicta* Schmitz der von Wood aufgestellten Gruppe *picta, Meigeni, Giraudi* nahe gerückt wird. So mußte man sich also auf Grund der Speiserschen Beschreibung von *A. xanthina* eine ganz andere Vorstellung machen. Tatsächlich hat denn auch niemand diese Art wiedererkannt, und so sind die drei Synonyme entstanden. Die Angabe von den zwei Scutellarborsten erkläre ich mir dadurch, daß die zwei anderen abgebrochen oder vielleicht nur schwach ausgebildet waren. Zu einem maßgebenden Urteil über die nächsten Verwandten von *xanthina* innerhalb der Gattung *Aphiochaeta* fehlten 1907 noch alle Vorbedingungen. Über diese Frage läßt sich heute noch streiten, wie meine Kritik der Gattung *Paraphiochaeta* Malloch (s. unten) beweist.

Aus der Beschreibung und den Figuren, die Grandi von *A. xanthina* Speiser später veröffentlicht hat, nach Exemplaren, die von Speiser selbst mit seiner Art identifiziert wurden, ergibt sich klar, daß *A. repicta* Schmitz mit *xanthina* identisch ist. Nach

Grandi ist das Schildchen vierborstig, der Hinterleib schwarz und honiggelb, die Stirnbeborstung wie in der *picta*-Gruppe.

Auch *A. ferruginea* Brunetti ist nichts anderes als *xanthina* Speiser. Denn die Beschreibungen Brunettis stimmen mit der Grandischen Beschreibung von *A. xanthina* Speiser und mit der Beschreibung von *A. repicta* Schmitz vortrefflich überein und Brunetti vermutet selbst (l. c., p. 507), daß seine *ferruginea* mit *circumsetosa* de Meijere identisch sei; *circumsetosa* de Meijere hat sich als eine *xanthina* Speiser erwiesen. In der ausführlichen Beschreibung Brunettis l. c. (p. 83—86) scheint bei der Erwähnung der Genitalien, p. 85, ein Versehen untergelaufen zu sein; was Brunetti als weiblichen Ovipositor beschreibt, dürfte der scheidenähnliche, unpaare obere Anhang am Hypopyg des Männchens sein.

Daß *Aphiochaeta circumsetosa* de Meijere ebenfalls mit *xanthina* Speiser identisch ist, zeigt die Type, die ganz mit *ferruginea* Brunetti und *repicta* Schmitz übereinstimmt. Erwähnt sei besonders, daß die Stirnbeborstung, von der man sich leicht ein falsches Bild machen kann, wenn man nur die Worte der Originalbeschreibung de Meijeres vor Augen hat, tatsächlich diejenige von *xanthina* ist. Die Angabe des Autors (l. c. p. 349): „an den Hinterschienen zugewandt ca. sieben, abgewandt eine größere Anzahl noch kürzerer Börstchen" beruht auf einer Verwechslung mit den Mittelschienen.

Schließlich ist es nicht unmöglich, daß *xanthina* Speiser = *scalaris* Loew wäre. Die Originalbeschreibung von *scalaris* reicht aber zur Entscheidung nicht aus, und Typenvergleichung ist mir leider nicht möglich. Nach Keilin (Bull. Sc. France Belgique (7) vol 44 [1911], p. 82) soll *Aph. scalaris* Loew auch in Dahomey vorkommen, also in der Nähe jenes Gebietes, aus dem *A. xanthina* (Speisers Type) stammt. Das macht die Identität mit *xanthina* noch wahrscheinlicher.

3. Syneura orientalis de Meijere eine Hypocera.

Nur mit einem gewissen Zweifel stellt de Meijere (Studien über südostasiatische Dipteren I, in: Tijdschr. v. Entomol., vol. 50 [1907], p. 255—257) seine neue Art *orientalis* zu der Gattung *Syneura* Brues. Durch Typenuntersuchung, die mir Herr Prof. de Meijere in liebenswürdiger Weise ermöglichte, kann ich feststellen, daß *orientalis* in die Gattung *Hypocera* gehört. Von den anderen bekannten Arten dieser Gattung ist sie durch verschiedene Eigentümlichkeiten, die teilweise auch von de Meijere erwähnt sind, leicht zu unterscheiden.

Die Stirn hat keinen Scheitelhöcker und außer den beiden deutlich rückwärts gebogenen Supraantennalborsten 12 Borsten in drei Reihen: Vertikalreihe zu sechs (vergleiche die Beschreibung bei de Meijere!), mittlere Reihe zu vier, untere nur zu zwei Borsten, indem die äußeren fehlen (Ähnlichkeit mit *Conicera!*). Außerdem trägt die Stirn eine sehr spärliche, aber lange Behaarung.

Clypeus, wie öfters bei *Hypocera*-Arten, ziemlich groß, gewölbt und vorstehend. Augen pubeszent.

Vor den zwei Schildborsten steht bisweilen noch je ein längeres oder kürzeres Haar. Der Thorax scheint dorsal gleichmäßig behaart zu sein, mit einer Reihe stärkerer Haare entlang der Mittellinie.

Ovipositor von ähnlicher Beschaffenheit, wie z. B. bei *Hypocera vitripennis* Meig., mit zahlreichen feinen Chitinlängsleisten.

Vorderschienen mit einem Börstchen am Ende des ersten Viertels und einer Serie von Wimpern; Mittelschienen mit einem oberen Borstenpaar und einer subapikalen Borste an der Vorderseite, alle Borsten kräftig. Hintertibien mit einer Borste am Ende des ersten Viertels und einer schwachen anterodorsalen Borste unmittelbar vor der Spitze, außerdem mit zwei ungleichen ventralen Endspornen.

Flügel mit langer Costa; der erste Randaderabschnitt höchstens so lang wie der zweite.

4. **Metopina Heselhausi** Schmitz = **Metopina galeata** Haliday.

Als „Eine neue europäische *Metopina* mit charakteristischen Merkmalen exotischer Phoridenarten" beschrieb ich in der Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie (vol. 10 [1914], p. 91—94) eine *Metopina Heselhausi* ♀. Das Tierchen war in Alkohol konserviert und frappierte mich auf den ersten Blick durch den Besitz eines senkrecht aufgerichteten, halbkreisförmigen Deckelchens an der Basis des fünften Abdominaltergits, hinter dem ein Spalt das weiße Gewebe des Körperinnern hervortreten ließ. Ein ähnliches Organ war öfter bei außereuropäischen Phoridenweibchen, meist Arten mit verkümmerten Flügeln, niemals aber bei einer europäischen Phoride beobachtet worden. Vergleichmaterial von *Metopina galeata* Haliday stand mir nicht zur Verfügung, aber aus den zahlreichen Beschreibungen dieser Art von der Hand erster Autoritäten wie Mik, Strobl, Becker u. a., glaubte ich mit Sicherheit zu entnehmen, daß *M. galeata* ein ähnliches Merkmal am fünften Tergit nicht besitze; bei Brues fand ich den Hinterleib des Weibchens ausdrücklich als

normal bezeichnet (Genera Insect. Phoridae, p. 13). Der Umstand, daß das Exemplar von P. Heselhaus in der Tiefe eines Dachsbaues gefunden worden war, ließ den Gedanken aufkommen, daß es eine besondere pholeophile Anpassungsform repräsentiere.

Seither habe ich nun mit dem Netz etwa ein Dutzend *Metopina* ♂ ♀ in hiesiger Gegend gefangen, und alle Weibchen darunter zeigen die merkwürdige halbkreisförmige Spalte an der Basis des fünften Hinterleibsringes sowie die übrigen von mir als Eigentümlichkeiten von *M. Heselhausi* erwähnten Merkmale. Es ist also wohl kein Zweifel mehr, daß *Heselhausi* mit *galeata* identisch ist, wenn es auch sehr sonderbar erscheint, daß keiner der früheren Beschreiber von *M. galeata* auf diese interessanten Merkmale aufmerksam wurde. Wahrscheinlich hat man stets nur trocken konservierte Exemplare untersucht, bei denen die Grenzen der Tergitplatten und das halbkreisförmige Deckelchen oft schwer zu sehen sind oder gar durch Einschrumpfen ganz unkenntlich werden.

Die Ausstattung des fünften Tergits beim ♀ mit einer halbkreisförmigen Spalte gehört ohne Zweifel wie bei *Pulciphora* und anderen Gattungen zu den wesentlichen Merkmalen von *Metopina* als Gattung. Wenn *M. pachycondylae* Brues ♀ in diesem Punkte von *galeata* abweicht, wie zu vermuten ist, so muß sie sicher aus der Gattung *Metopina* entfernt werden, in die sie auch des Flügelgeäders wegen nicht hineinpaßt.

5. **Aphiochaeta fasciata** Fall. und die Gattung **Paraphiochaeta** Malloch.

Wie bei *Metopina galeata* Haliday, so hat man auch bei *Aphiochaeta fasciata* Fall. bisher stets übersehen, daß der fünfte Hinterleibsring des Weibchens von absonderlicher Beschaffenheit ist. Er besitzt zwar nicht Spalte und Deckelchen, sondern ist ähnlich wie bei *Platyphora Dorni* Enderlein ♀ (= *Oniscomyia Dorni* End.) großenteils membranös. Am lebenden Tiere kann man den großen membranösen Fleck, der die Mitte und Basis der Tergitplatte einnimmt, besonders gut wahrnehmen. Man sieht durch denselben hindurch lebhafte Bewegungen einer Körperflüssigkeit, vermutlich des Blutes im vas dorsale. Bei getrockneten Exemplaren verschwindet der Fleck oft durch Einziehung oder Schrumpfung, nur die etwas wulstigen Ränder bleiben sichtbar. Die physiologische Bedeutung ist ein ungelöstes Rätsel. Vielleicht handelt es sich um eine evolutionelle Vorstufe des vielfach als Drüse interpretierten Organs mit der halbkreisförmigen Spalte.

Für die Systematik ist die Beschaffenheit des fünften Tergits bei *fasciata* ♀ insofern von Bedeutung, als sie von neuem zeigt, wie wenig diese Art in die Gattung *Aphiochaeta* Brues paßt. Sie verdiente zum Typus einer besonderen Gattung erhoben zu werden. Auch die Stirnbeborstung ist ganz verschieden. Statt drei Reihen Stirnborsten hat *fasciata* deren vier; die beiden unteren Reihen zu je zwei Borsten.

Nun hat tatsächlich Malloch (Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 40 [1914], p. 27) von *Aphiochaeta* eine Gattung abgetrennt, die er *Paraphiochaeta* nennt, mit der Costaricanischen Spezies *biseriata* Malloch als Type. Als einziges Unterscheidungsmerkmal gibt er an: die Ausstattung der Hintertibien mit zwei Reihen Börstchen (oder Wimpern), statt der einen Reihe „which is present in all the species in *Aphiochaeta*". Nach Brues (Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc., vol. 12, p. 136) sollen zur Gattung *Paraphiochaeta* Malloch noch gehören: *Barberi* Mall., *fasciata* Fall., *Giraudii* Egger, *halictorum* Melander et Brues, *Meigeni* Beck., *nedae* Mall., *picta* Lehm., *subpicta* Mall. Also die für *fasciata* geforderte neue Gattung hätten wir schon!

Leider ist aber diese Gattung, wie mir scheint, unhaltbar, weil durchaus künstlich. Sie rechnet nur mit einem einzigen Merkmal, das zudem nicht einmal ein völlig scharf begrenztes ist, wenn es auch für Bestimmungszwecke einen gewissen heuristischen Wert besitzt. Würde man die Gattung *Paraphiochaeta* anerkennen, so würden nahe verwandte Arten voneinander getrennt und entfernt stehende in allzu nahe Beziehungen zueinander gebracht werden.

Als Beispiel einer Art, die mit verschiedenen der zur Gattung *Paraphiochaeta* gestellten Arten eine höchst natürliche Gruppe bildet, aber dennoch aus dieser Gattung durch deren Diagnose ausgeschlossen wird, nenne ich *Aphiochaeta xanthina* Speiser. Wie ich a. a. St. bei der Beschreibung der synonymen *A. repicta* m. (Jaarboek Natuurhist. Genootschap Limburg 1914, p. 108—111) auseinandersetzte, finden wir bei *xanthina* alle Merkmale, die Wood für die Gruppe *picta*, *Meigeni* und *Giraudii* anführt; nur besitzt *xanthina* keine doppelte Wimpernreihe an den Hintertibien, weil die anterodorsale Reihe so sehr abgeschwächt ist, daß sie, makroskopisch betrachtet, von der gewöhnlichen niederliegenden Feinbehaarung der Tibien sich nicht abhebt. Das beweist also, daß der Grad der Ausbildung jener anterodorsalen Wimpernreihe etwas Nebensächliches ist und nicht zum Kriterium der Gattung hätte gemacht werden dürfen. Es hätte sich vielmehr empfohlen, auf die Stellung der Stirnborsten

und die anderen von Wood aufgezählten Eigenschaften das Hauptgewicht zu legen; so hätte man eine zwar weniger umfangreiche, aber ganz homogene und natürliche Gruppe erhalten. *Paraphiochaeta* Malloch ist dagegen nichts weniger als homogen: *fasciata* gehört nicht hinein, *longifrons* und *opeirae* hat schon Brues daraus entfernt und zu *Phalacrotophora* Enderlein gestellt; kraft der Gattungsdefinition müßte auch *Aphiochaeta melanocephala* v. Ros. hinzugerechnet werden, und wer kann wissen, was für verschieden organisierte Typen unter den noch zu entdeckenden Arten auftauchen werden, die alle in dem von Malloch willkürlich gewählten Merkmal, sonst aber recht wenig übereinstimmen!

Ich bin mit den engeren Fachgenossen in dem Wunsche einig, daß es bald gelingen möge, die umfangreiche Gattung *Aphiochaeta* in übersichtlicher Weise aufzuteilen. Mit der Aufteilung der alten Gattung *Phora* hat Malloch das Richtige getroffen, wovon sogar gewisse inneranatomische Verhältnisse, z. B. die Zahl und Beschaffenheit der Malpighischen Gefäße Zeugnis ablegen, wie ich kürzlich gezeigt habe. Für die Aufteilung von *Aphiochaeta* ist vielleicht die Zeit noch nicht gekommen.

Spartophila fornicata Brügg. ab. nov. **Sequensi.**

Unter den Abänderungen dieser Art zählt Weise in der Nat. Ins. Deutschl. VI, 505, keine Form auf mit einfarbig roter Unterseite. Mir liegen zahlreiche Stücke vor aus Mähren, bei Brünn gesammelt, welche nicht nur die Unterseite, sondern auch stets den Kopf rot gefärbt haben; die Zeichnung des Halsschildes und der Flügeldecken ist normal, erstere mit zwei, letztere zusammen mit sieben schwarzen Makeln. Außerdem ist das Schildchen nicht schwarz, sondern ebenfalls rot, ebenso die ganzen Beine.

Dieselbe Form liegt mir auch in einigen Stücken aus Turn-Severin vor; bei diesen aber ist die Färbung heller gelbrot, die Makeln auf dem Halsschilde fehlen oder sind nur schattenartig angedeutet und die Flügeldecken haben nur zwei oder drei kleine dunkle Makeln, die Nahtmakel fehlt oder ist klein oder nur schattig angedeutet.

Nach Herrn Anton Sequens in Paskau benannt.

Edm. Reitter.

Studien über paläarktische Buprestiden.

Von J. Obenberger, Prag.[1])

I. Teil.

(Mit 1 Figur im Text.)

Ich lege hiemit dem entomologischen Forum ein Fragment meiner vielfach gestörten Studien in den Kriegsjahren 1915—1916 vor. Es sind Resultate eines genaueren Studiums der zweifelhaften Arten meiner Sammlung und kleinerer Sendungen einiger Herren, besonders der Herren Leonhard in Dresden und Dr. Hoschek Baron v. Mühlheim in Graz.

Besonders die letztere Determinandensendung brachte viele hervorragende Überraschungen, u. a. eine neue, reizende Agriliden-gattung, *Pusilloderes* m., aus Ostchina.

Der Umstand, daß der verstorbene Buprestologe Charles Kerremans aus Brüssel seine Aufmerksamkeit meistens den Exoten, besonders denen aus Südamerika und Asien, gewidmet hat, macht es erklärlich, daß wir die Buprestiden Sumatras besser kennen als die aus China, Sibirien oder Tibet.

In der letzten Zeit sind uns durch geübte Entomologen größere Sammlungen aus diesen Gegenden zugegangen, die viele meiner neuen Arten enthielten.

Obwohl die schon bekannte Artenzahl der Buprestiden sehr groß ist und obwohl von einigen Gattungen Tausende von Arten (z. B. *Agrilus* — 1400 Arten) bekannt sind, so wird ein eingehenderes Studium der Buprestiden aus Ländern, von wo bis jetzt fast keine oder sehr wenige bekannt sind (Ozeanien, Tasmania, Südwest-Amerika, Kordillerenketten, Costa-Rica, Ecuador, Bolivia, Honduras, Westindien, Zentralafrika, Abessinien, Liberien, Togo, Kamerun, Transvaal etc., Tibet, Indochina, China, Beludjistan, Persien, Afghanistan, Arabien, Erythraea, Ägypten etc.), noch zahlreiche Neuheiten zu Tage fördern.

Das gilt besonders von den *Sphenopterini*, *Agrilini* und *Trachydini*.

---

[1]) II. Olivagasse 5.

1. **Acmaeodera Xerxes** m. n. sp.

Länge: 7 *mm.*

Schön kupferrot. Die Flügeldecken sind auf den Seiten bei den Schultern deutlich winkelig ausgerandet. Der Körper ist glänzend weiß beschuppt; diese Schuppen sind oval, elliptisch, mit einem länglichen Mittelleistchen. Der Hinterrand des Halsschildes ist nicht erhoben. Der Halsschild ist gewölbt, nicht eingedrückt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer ziemlich starken Punktur. Die Flügeldeckenskulptur besteht aus regelmäßigen Reihen von dichten, feinen, tief eingedrückten linienartigen Vertiefungen. Die Intervalle der Flügeldecken sind runzelig, mit zwei bis drei unregelmäßigen Reihen feiner, eingestochener, gleicher Punkte.

Der Kopf ist zwischen den Augen länglich, flach eingedrückt, im Grunde „ocellen"artig punktiert. Diese Punktur ist aber durch die deckende weißliche Beschuppung schwer sichtbar. Die bräunlichen Augen ragen nicht hervor. Die Fühler sind normal breit, kurz, schwärzlich.

Der Halsschild ist etwa zweimal so breit als lang, gewölbt, in der Mitte am breitesten, auf den Seiten gerundet, vor den Hinterecken kurz herzförmig verengt. Die Punktur ist grübchenartig, auf den Seiten stärker. Die ganze Unterseite des Pronotums ist so dicht weiß beschuppt, daß man die Grundskulptur der umgebogenen Partie überhaupt nicht sieht. Diese Beschuppung ist noch auf den Seiten des Halsschildes sehr dicht; auf der gewölbtesten Stelle in der Mitte des Halsschildes ist die Beschuppung nur spärlich. Die Basis des Halsschildes ist durch einen feinen kammartigen Saum gerandet.

Die Flügeldecken sind gewölbt, denen der *parvula* F. ähnlich. Die Beschuppung ist hier ziemlich reihig: auf jedem Zwischenraume befinden sich etwa zwei bis drei unregelmäßige Reihen von Schuppen. Da die eigentlichen Reihen unbeschuppt bleiben, wo sonst Platz für eine Reihe der Schuppen wäre, scheint die Oberseite reihig beschuppt zu sein.

Die Unterseite ist so dicht beschuppt, daß man die Grundfarbe überhaupt nicht mehr sieht.

Die Füße sind dunkel schwarz-messingfarben.

Ein Exemplar aus Persien in meiner Sammlung.

Diese Art kommt wahrscheinlich in die Nähe der *Acmaeodera Staudingeri* Abeille (Bulletin Acad. Marseille 1900); von dieser Art

unterscheidet sie sich durch die starke Punktierung des Halsschildes (diese ist bei *Staudingeri* sehr fein und spärlich), durch die sehr scharfen und sehr deutlichen Punktreihen und Skulptur der Flügeldecken (bei *Staudingeri* ist diese Skulptur nur angedeutet), die Art der Beschuppung, die überall gleich großen Schuppen, durch die nicht zu tief eingedrückte Stirn etc.

2. **Acmaeodera discoidea** ab. **luteola** m. n. ab.

Diese neue Aberration unterscheidet sich von der Stammart durch die Färbung; die Flügeldecken sind ganz gelb, ohne dunkle Binden auf der Fläche; nur eine ganz kleine, rundliche Schultermakel und ein schmaler Nahtsaum ist bronzebraun. Der Halsschild ist braunkupferig.

Diese, wie es scheint, ziemlich konstante Aberration dieser veränderlichen Art besitze ich von zwei sehr entfernten Stellen: Griechenland (Krüper) und Marokko.

3. **Acmaeodera crinita** var. **maroccana** m. n. var.

Diese neue Varietät unterscheidet sich von der Stammform durch eine längere, schlankere Gestalt, längere Behaarung, besonders die des Halsschildes, etwas glänzendere Oberseite und besonders durch die viel tiefere und stärkere Punktierung des Halsschildes.

Diese interessante Varietät besitze ich in zwei Exemplaren aus Marokko.

4. **Acmaeodera ottomana** ab. **Korbi** m. n. ab.

Die normale Färbung bei dieser veränderlichen Art besteht aus vier queren, roten Binden. Bei der neuen, hübschen Aberration ist diese Färbung sehr stark reduziert, so daß alle Binden und Makeln verschwinden und nur auf der apikalen Hälfte der Flügeldecken eine längliche, ovale Makel, ein Überrest der dritten Binde, auf der sonst vollkommen schön blauen Oberseite übrig bleibt.

Kleinasien: Adalia. Von Korb gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

5. **Acmaeodera ottomana** ab. **quadrisquamis** m. n. ab.

Diese neue Aberration unterscheidet sich von der Stammform durch das Fehlen der zwei ersten Binden oder Makeln. Von den zwei apikalen Binden sind nur zwei längliche, kleine, ovale, hintereinander stehende, rote Makeln übrig geblieben. Die ganze Oberseite ist also dunkelblau, nur diese vier Makeln auf der apikalen Hälfte der Oberseite sind rot.

Kleinasien: Adalia. Von Korb gesammelt.

6. **Acmaeodera Boryi** var. **coptica** m. n. var.

Die Fühler sind fast überall gleich breit. Die Behaarung ist auf dem Halsschilde braungelb, auf den Flügeldecken weißlichgelb. Die Basalpunktierung des Halsschildes ist flacher als beim Typus. Die Flügeldeckenbehaarung, die bei der typischen Form schneeweiß ist und die aus leicht abreibbaren, weichen Härchen besteht, ist hier gelblich, sie besteht aus schlanken, aber steifen Härchen, die auf den abwechselnden Zwischenräumen deutliche Doppelreihen bilden. Diese Abwechslung von einfachen und verdoppelten Haarreihen auf den Flügeldecken ist sehr auffallend. Die Flügeldecken sind dichter punktiert. Sonst wie die Stammform gefärbt.

Ägypten: Alexandria.

7. **Acmaeodera denudata** m. n. sp.

Länge: 6 *mm*.

Schwarz, glänzend, mit vier queren gelben Makeln auf jeder Flügeldecke. Die Oberseite ist fast kahl. Die seitliche, winkelige Ausrandung der Flügeldecken hinter den Schultern ist sehr deutlich. Die Flügeldecken am apikalen Ende mit Spuren einer hellen, regelmäßigen, äußerst kurzen Behaarung. Die Unterseite ist spärlich, äußerst kurz, fast unbemerkbar, anliegend gelbbraun behaart. Die Intervalle der Flügeldecken sind gleich breit. Der Halsschild ist um etwas breiter als die Flügeldecken, breiter als lang, die Halsschildskulptur ist sehr grob, aber doch glänzend.

Der Kopf ist schwarz, matt, grübchenartig, ziemlich grob punktiert, flach gewölbt; im Grunde dieser Punkte oder Grübchen befinden sich, besonders bei dem präoralen Teile, einige gelbliche, ganz kurze, aber doch nicht schuppenartige, ganz anliegende, unauffällige Härchen. Die Augen ragen wenig hervor. Die Fühler sind pechschwarz, kurz.

Der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal so breit als in der Mitte lang, kurz vor der Mitte am breitesten; von ebenda nach vorne mehr, nach hinten weniger stark verengt; ganz kurz vor den Hinterecken herzförmig verengt. Die Fläche des Halsschildes ist flach gewölbt; an der Basis jederseits vor der Schulterbeule der Flügeldecken befindet sich ein kurzer linienförmiger Eindruck. Die ganze Oberseite ist grob, grübchenartig punktiert. Die Zwischenräume dieser Punkte sind glänzend.

Die Flügeldecken sind ziemlich schlank, etwa $3^1/_4$mal so lang als der Halsschild; bis zu $^2/_3$ der Länge sind sie parallel, von ebenda zur Spitze plötzlich verengt; die Spitze ist ziemlich scharf. Die Flügeldecken sind zusammen abgerundet. Von $^2/_3$ der Länge auf der apikalen Außenseite sehr scharf gezähnt.

Die Wölbung der Flügeldecken ist ziemlich flach. Die Skulptur besteht bis etwa in $^1/_3$ der Länge aus sehr groben, deutlichen, regelmäßigen, aus groben Punkten gebildeten Punktreihen; in den Zwischenräumen befinden sich ebenso starke Punkte wie in den Reihen selbst. Von ebenda wird diese Punktskulptur feiner; die Reihen werden aus feineren, tieferen Punkten gebildet und zuletzt (etwa von der Mitte), einfach gleichmäßig, scharf linienartig eingeschnitten. In diesen scharfen Reihen werden dann keine Punkte mehr bemerkbar. Allmählich zur Spitze werden auch die sehr regelmäßigen Zwischenräume in der Mitte, der Länge nach flach vertieft; die Punktreihe wird zur Spitze immer feiner und feiner.

Die Grundfarbe ist glänzend pechschwarz.

Die Flügeldecken sind glatt — erst kurz vor der Spitze kann man eine äußerst kurze, fast unbemerkbare Behaarung konstatieren, die aus den Zwischenraumpunkten herausragt. Auf jeder Flügeldecke befinden sich vier gelbe Makeln. Die erste liegt hinter der deutlichen, glatten Schulterbeule; sie ist quer gestellt und reicht vom Seitenrand bis zur sechsten Flügeldeckenreihe (von der Naht gezählt!). Die zweite Makel ist die größte, sie ist schief nach vorne gerichtet; sie liegt fast in der Mitte und reicht von der vorletzten Reihe bis zum dritten Zwischenraum. Die vierte Makel liegt etwa in $^3/_4$ der Länge, sie reicht vom Seitenrand bis zum zweiten Zwischenraum. Die vierte Makel ist etwa so groß wie die erste, sie reicht bis zum zweiten Zwischenraum. Also keine Makel erreicht die Mitte — sämtliche Makeln sind seitlich gestellt.

Die Unterseite ist pechschwarz, matt, auf dem gekörnten Abdomen zwischen der Grundskulptur im Grunde sehr fein, ganz kurz und anliegend gelblich behaart.

Diese ebenso hübsche wie wichtige Art steht unter den übrigen *Acmaeodera*-Arten der paläarktischen Region ganz isoliert. Sie unterscheidet sich von sämtlichen Arten der paläarktischen Zone durch eine glänzende kahle Oberseite, regelmäßige, eingeschnittene Reihen etc. Sie hat vielmehr einige Beziehungen zu einigen exotischen Arten der Gattung.

Ein einziges Exemplar dieser höchst merkwürdigen, interessanten Art besitze ich in meiner Kollektion. Ich erhielt es vor einiger Zeit von Herrn Nonfried in Rakovník in Böhmen.

Oberägypten.

8. **Acmaeodera pygmaea** m. n. sp.

Länge: 4·2 *mm*.

Schwarz, der Halsschild ist braunschwarz, metallisch, die Flügeldecken sind heller, braunkupferig, mit rötlichem, metallischem, schwachem Glanze und mit drei hellen, ockergelben, hintereinander liegenden Makeln beiderseits. Die seitliche Ausrandung der Flügeldecken ist ziemlich klein. Die Seiten des Halsschildes sind wenig gerundet, die Hinterwinkel sind rechteckig. Die Behaarung der Oberseite ist hell. Die Mikroskulptur der Flügeldecken besteht aus ganz kleinen Körnchen, so daß diese ziemlich matt chagriniert erscheinen.

Der Kopf ist schwarz, gewölbt, schneeweiß, mäßig lang behaart, messingglänzend, im Grunde punktiert. Die Fühler sind schwarz, lang. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$ mal so breit als lang, schwarz mit braunem Messingglanz, gewölbt, seitlich bis zu $^2/_3$ der Länge parallel, von ebenda zum Vorderrande gerundet verengt, vor der Basis quer abgeflacht, vor dem Schildchen mit einem größeren, auf den Seiten beiderseits mit einem kleineren flachen Grübchen. Die gewölbte Mittelpartie der Fläche des Halsschildes ist vorne länglich, kurz, seicht gerinnt. Die Behaarung ist weich, abstehend, ziemlich kurz. Einzelne Härchen sind ziemlich breit. Die Grundskulptur ist eine Punktierung. Die Flügeldecken sind zylindrisch, etwa $2^1/_4$ mal so lang als breit, braun, mit einem besonderen, matten, rötlichen metallischen Glanze. Die Grundskulptur ist sehr fein. Beiderseits der Naht liegen drei gelbe Makeln. Die erste Makel liegt etwa im ersten Viertel der Länge, sie ist klein, rundlich, mehr zur Naht gerückt; die zweite Makel ist größer, sie liegt ungefähr in der Mitte und näher zum Seitenrande. Die dritte, im apikalen Drittel liegende Makel, ist die größte, sie liegt bei der Naht. Die Makeln scheinen eine Tendenz zu einer Multiplikation zu haben, da die linke Mittelmakel beim einzigen bekannten typischen Exemplar in zwei kleine aufgelöst ist. Die Behaarung der Flügeldecken ist weiß; sie besteht aus anliegenden, dünnen, weißen Härchen. In den Punktreihen sind aber Reihen von mehr gehobenen, längeren, glänzenderen Härchen,

die von dem Grunde deutlicher abstechen, bemerkbar. Die Unterseite ist ebenso wie die Füße schwarz.

Diese kleine, reizende und besonders durch ihren matten Glanz und feine Skulptur ausgezeichnete Art liegt mir nur in einem Exemplar vor. Sie gehört wahrscheinlichst in die Nähe der *rubromaculata* Lucas, von der sie sich schon durch die Größe, Färbung, Skulptur etc. entfernt.

Marokko: Tanger.

9. **Acmaeodera polygonalis** m. n. sp.

Länge: 6 *mm*.

Schwarz, stark glänzend, fast unbehaart, mit einer kleinen Schultermakel am Seitenrande, einer ebenso großen Apikalmakel am Außenrande und zwei dazwischenliegenden schief quer gestellten, auf dem Seitenrande beginnenden und die Naht nicht erreichenden gelben Makeln. Die seitliche Ausrandung der Flügeldecken ist winkelig, sehr deutlich. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind gleich breit. Der Halsschild ist viel breiter als die Flügeldecken, seitlich gerundet, breiter als lang.

Der Kopf ist mäßig gewölbt, schwarz, mit bläulichem Glanz. Die Behaarung der ziemlich flachen Stirn ist äußerst kurz, anliegend, sie besteht aus breiten, kurzen, ockergelben Härchen. Die Augen ragen seitlich nicht hervor. Der Halsschild ist etwa zweimal so breit als lang, seitlich gerundet, schwarz mit blauem starken Glanz. Die Skulptur besteht aus sehr dichten, polygonalen, sehr groben, tiefen, wie eingestochenen Punkten. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Punkten sind sehr eng. Die Flügeldecken sind von der Seite gesehen kahnförmig, enger als der Halsschild, etwa $3^1/_2$ mal so lang als dieser, seitlich bis zu $^2/_3$ der Länge parallel, nur hinter den Schultern schwach ausgeschweift, von $^2/_3$ der Länge zur Spitze stark gesägt und scharf verengt. Die Fläche ist wenig gewölbt, ziemlich stark glänzend.

Auf dem apikalen Ende bemerkt man einige gereiht stehende, nur in einer gewissen Lage besser sichtbare, kurze, starke, helle, spärliche Härchen, die sonst auf der Oberseite wie abgerieben erscheinen. Die Skulptur besteht aus tief eingerissenen Reihen; jeder Zwischenraum trägt eine Reihe von groben, mäßig dicht hintereinander stehenden Punkten. Auf dem apikalen Teile der Flügeldecken werden diese Punkte feiner und diese Intervallpunktreihe wird ver-

tieft, so daß jeder Zwischenraum seitlich „gerandet" erscheint. Die Unterseite ist ebenso wie die Fühler und die Füße pechschwarz. Die Behaarung der Unterseite ist äußerst kurz, spärlich bräunlich, ganz anliegend, rudimentär.

Diese merkwürdige kleine Art habe ich in einem Exemplare vor einigen Jahren vom bekannten Entomologen Nonfried erhalten. Die Art kann ich mit keiner bisher bekannten paläarktischen Art vergleichen. Sie ist viel mehr mit den afrikanischen Arten *pusilla* Kerr. und *lugubrina* Bohem. verwandt. Sie steht unter unseren bisher bekannten Arten isoliert; sie ist durch mehrere Charaktere (Struktur, Absenz der Behaarung etc.) sehr ausgezeichnet.

Ägypten.

10. **Acmaeodera Hoschcki** m. n. sp.

Länge: 9 *mm*.

Aus der Gruppe der *Ptychomus* Mars. Goldgrün, die Färbung geht auf den Seiten und am Rücken in einen blauen, blauvioletten oder violettbraunen Anflug über. Der Kopf ist mäßig gewölbt, dunkel gefärbt, die Augen sind braun. Die Punktierung des grünen Scheitels ist rund, flach, scharf. Die Stirnbehaarung ist weiß. Der Halsschild ist mehr als zweimal so breit als lang, an der Basis gerade, nicht kammartig gesäumt, von den rechtwinkeligen Hinterecken nach vorne mäßig stark gerundet verengt, in der Mitte mit einer flachen, schmalen, mäßig scharfen Mittelrinne, vor der Basis beiderseits, etwa vor der Schulterbeule, mit einem deutlichen flachen, runden Basaleindruck. Die Skulptur besteht aus einer äußerst starken, regelmäßigen, groben rundlichen Punktierung auf den Seiten, die sich etwa bis zu den erwähnten Seiteneindrücken in dieser Stärke verbreitet; von ebenda gegen die Mitte immer feiner werdend, so daß die Skulptur der Mitte aus einzelnen, feinen, eingestochenen Punkten besteht, deren Intervalle bis dreimal so breit sind als die Punkte selbst. Der Grund dazwischen ist glänzend glatt, grün, ohne Runzeln oder Chagrinierung.

Die für die Gruppe der *Ptychomus* charakteristischen Prosternalfurchen, die zum Einlegen der Fühler dienen und die sich unter dem Seitenrande des Halsschildes, parallel mit ihm, befinden, sind hier, da der Seitenrand wenig aufgebogen und ausgehöhlt ist, nur flach, fast rudimentär. Die größte seitliche Wölbung des Körpers liegt ungefähr in der Gegend der Schulter; unten ist der Körper konkav (so daß das angeklebte Tier auf dem Analsegment und auf dem Prosternumvorderrande liegt!). Die Flügeldecken sind etwa fünfmal

so lang als der Halsschild, ziemlich flach gewölbt, bis zu $^3/_4$ der Länge parallel, von ebenda nach hinten stark verengt, seitlich bei den Schultern mäßig tief winkelig ausgerandet. Die Skulptur besteht aus Punktreihen; die ersten drei Zwischenräume sind geglättet, spiegelglänzend, nur hinten sehr fein, zum Ende immer stärker und stärker gereiht punktiert. Die äußeren Zwischenräume sind sehr dicht, sehr stark punktiert, diese runzelige Punktierung fließt seitlich oft querrunzelig zusammen. Durch diese zweifache Punktierung der Flügeldecken entsteht ein ganz eigentümlicher Glanz. Die Flügeldecken sind grün, die spiegelglatten Zwischenräume sind vorne bläulich, ebenso vor dem Ende quer blau getrübt, die Seiten sind mehr goldig, bunt, mit goldbraunem oder violettem Anfluge. Die Unterseite ist goldig.

China: Tongking.

Diese schöne Art wurde mir vom Herrn Baron Hoschek v. Mühlheim in Graz zur Revision vorgelegt und ist ihm zu Ehren benannt.

Es ist die erste *Ptychomus*-Art aus Ostasien. Ich kenne aus Asien nur zwei Arten dieser Gruppe: *Yerburyi* Waterhouse (Arabien: Aden etc.) und *arabica* Gory. Mehrere Arten dieser Gruppe (*polita* Klug., var. *permicans* Ab., *aenea* Kerr., *Foudrasi* Solier, *cupreosuturata* Obst und *Argodi* Kerr.) leben in Nordostafrika (Abessinien, Ägypten, Deutschostafrika etc.). Diese Art ist auch deshalb erwähnenswert, weil sie durch das Variieren des Kardinalmerkmales für diese ganze Gruppe wieder beweist, daß das Aufstellen von Untergattungen auch bei sehr großen Gattungen, wie *Acmaeodera*, unmöglich ist. Das habe ich seinerzeit auch bei den Anthaxien bewiesen und dasselbe wiederholt sich bei *Agrilus* (1500 Arten!), die sich, obwohl sehr zahlreich, dennoch keineswegs in wirklich gut abgetrennte Subgenera scheiden lassen. Alle *Agrilus* haben dieselbe Lebensweise — in Sibirien ebenso wie in den südamerikanischen Pampas und daher kommt es, daß wir merkwürdigerweise bei *Agrilus* und überhaupt bei allen Buprestiden keine „Subgenera" oder ihnen gleichgestellte Kategorien finden. Wir können solche große Gattungen in mehrere, mehr weniger scharf abgegrenzte Artengruppen teilen, aber wenn wir aus einer solchen Artengruppe ein Subgenus bilden wollen, stoßen wir immer auf unerwartete zahlreiche Übergänge und Variabilitäten der wichtigsten Trennungsmerkmale.

11. **Acmaeodera Hoscheki** var. **Proteus** m. n. var.

Diese schöne Varietät stimmt in der Struktur mit der Stammform vollkommen überein, jedoch weicht sie von ihr beträchtlich in

der Färbung ab. Die Varietät ist dunkel schwarzgrün, violett metallglänzend, der Kopf und die Flügeldeckenseiten sind sehr schön rotkupferig, der Halsschild violett, seitlich mehr rötlich, nur die schmale Mittelrinne ist goldgrün. Die Unterseite ist dunkel. Also die grüne Färbung der Stammform ist hier durch eine violettblaue oder messingschwarzgrüne vertreten.

China: Tongking. Das einzige Exemplar dieser sehr schönen Varietät wurde mir vom Herrn Baron Hoschek von Mühlheim freundlichst überlassen.

13. **Acmaeodera persuperba** m. n. sp.

Länge: 14 *mm*.

Die Unterseite ist schwarzblau, die Oberseite ist herrlich smaragdgrün, glänzend, auf den Flügeldecken goldrot gesäumt. Ebenfalls aus der Gruppe der *Ptychomus*.

Der Kopf ist smaragdgrün, fein, dünn, spärlich, abstehend, glänzend gelblich behaart. Die Stirnpunktierung ist einfach. Der Halsschild ist etwa $2^1/_2$ mal so breit als lang, an der Basis ungerandet, hinten rechteckig, von den Hinterwinkeln nach vorne mäßig stark gerundet verengt. Die Mitte des Halsschildes ist im Grunde glatt, sehr stark glänzend, mit einer Mittelrinne. Die Skulptur besteht in der Mitte aus feinen Punkten, die voneinander weit entfernt sind; gegen die Seiten zu wird diese Punktierung immer stärker und stärker, bis sie an den Seiten äußerst stark, gedrängt und tief ist. Ebenda ist die Färbung auch mehr goldig. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Halsschildes sind viel deutlicher als bei der vorigen Art. Die Flügeldecken sind robust, ihre höchste Stelle bei den Schultern, bis zu $^3/_4$ der Länge parallel, von ebenda nach hinten stark verengt, in der Apikal- und Seitenpunktierung ebenso wie der Halsschild braungelb, abstehend, jedoch schwer sichtbar behaart. Der seitliche Schulterausschnitt der Flügeldecken ist ziemlich groß. Die Flügeldecken sind smaragdgrün, die Seiten sind rotgoldig gesäumt. Die ersten drei Zwischenräume sind ganz glatt (unter dem Mikroskope, bei 100facher Vergrößerung chagriniert!), sehr glänzend, mit einer zur Spitze immer stärker werdenden, sehr feinen Punktreihe. Die Apikalpunktierung ist aber ziemlich fein, die Zwischenräume sind auch dort konvex und nicht konkav (wie bei *Hoschcki*!). Die seitlichen Zwischenräume sind äußerst stark und dicht, fast runzelig punktiert. Die Fühler und die Füße sind schwarz, grau behaart. Das Abdomen ist mäßig stark punktiert, glänzend. — Diese Art

wird durch die charakteristische Skulptur der ziemlich flachen und plumpen Flügeldecken, durch die Färbung und Größe sehr leicht kenntlich.

Ein einziges Exemplar dieser riesigen, prachtvollen Art besitze ich in meiner Sammlung aus Südägypten.

13. **Sphenoptera** (s. str.) **Prometheus** m. n. sp.

Länge: 19 *mm*.

Die Oberseite ist dunkel braunmetallisch, die Unterseite ist schwarz. Der Halsschild ist einfach gewölbt, ohne längliche Seiteneindrücke. Die Flügeldecken sind einfach, nicht querrunzelig skulptiert. Die Stirn ist zwar ohne Eindrücke, aber ungleich dicht punktiert. Der Vorderrand des Halsschildes ist vollkommen gerandet. Die Umgebung des Schildchens auf den Flügeldecken ist nicht eingedrückt. Ein deutliches Grübchen an der Basis des Halsschildes vor dem Schildchen. Die Mitte des ersten Ventralsegmentes ist flach, breit, seicht länglich eingedrückt. Die Halsschildseiten sind nach vorne und nach hinten gerundet.

Der Kopf ist normal gewölbt, im Grunde sehr dicht und fein chagrinartig punktuliert; die andere gröbere Punktierung ist auf den Seiten der Stirn und ganz besonders länglich, hinter dem Munde, in der Mitte verdichtet. Auf beiden Seiten dieser auf dem vorderen Teile der Stirn sich befindenden Partie liegt eine kleine, nicht deutlich begrenzte rundliche Stelle, die sehr wenig punktiert ist. Der Halsschild ist etwa $1^4/_5$ mal so breit als in der Mitte lang, an der Basis schmäler als die Flügeldecken bei den Schultern, in der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne stärker, nach hinten zwar weniger, aber dennoch deutlich gerundet verengt. Der Vorderrand ist gerandet. Seitlich nach vorne bis zu $^6/_7$ der Länge gerandet. Auf der Basis vor dem Schildchen mit einem deutlichen Grübchen. Die Skulptur besteht aus einer sehr feinen Grundpunktierung und einer etwa dreimal so starken, aber dennoch feinen, spärlichen Punktierung dazwischen. Diese gröberen Punkte werden gegen die Seiten zu stärker und dichter. Das Schildchen ist fast zweimal so breit als in der Mitte lang, quer, verrundet fünfeckig, flach eingedrückt, sehr fein punktiert. Die Flügeldecken sind an den Schultern breiter als der Halsschild, fast dreimal so breit als dieser, normal gewölbt, oben abgeflacht, bis zu $^2/_3$ der Länge parallel, von ebenda zur Spitze gerundet verengt und mäßig breit winkelig abgerundet, seitlich bis

fast zur Spitze gerandet. Die Skulptur besteht aus Reihen, die aus kurzen, wie eingeschnittenen Linien gebildet sind. Diese Reihen sind, besonders vorne, etwas uneben. Die Grundpunktur dazwischen ist sehr fein, der des Halsschildes ähnlich. Die Füße sind pechschwarz, ebenso wie die Fühler. Das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite. Mäßig glänzend. Eine durch die Größe, Färbung, Form des Halsschildes etc. leicht kenntliche Art. Gehört wahrscheinlichst in die Gruppe der mit *oporina* Jak. verwandten Arten.

Kaukasus. Ein Exemplar in meiner Sammlung.

14. **Sphenoptera** (s. str.) **gigas** m. n. sp.

Länge: 21·2 *mm*.

Die Oberseite ist schwarz, die Unterseite ist schwarz mit blauen und purpurroten Reflexen auf den Seiten. Der Halsschild ist einfach, ohne Längseindrücke auf den Seiten. Die Flügeldecken sind nicht querrunzelig skulptiert; die Struktur ist normal, ebenso wie die Wölbung. Die Stirn mit einigen flachen unbestimmten Eindrücken, ungleich punktiert.

Der Vorderrand des Halsschildes ist vollkommen gerandet. Die Umgebung des Schildchens ist nicht eingedrückt, depreß. Ein deutlicher Punkteindruck auf dem Basalteil des Halsschildes vor dem Schildchen. Die Mitte des ersten Abdominalsegmentes ist flach gerinnt. Stark glänzend.

Der *glabrata* Mén. täuschend ähnlich. Der Kopf ist schwarz, vorne stärker punktiert als näher beim Scheitel. Der Halsschild ist stark glänzend, seitlich bis zu $^5/_6$ der Länge nach vorne gerandet, die Skulptur ist zweifach: die Grundpunktierung ist sehr fein, die gröberen, eingestreuten Punkte dazwischen sind mäßig stark, undicht stehend. Seitlich fast von der Mitte sehr sanft nach vorne gerundet verengt. Das Schildchen ist groß, viel größer als bei *glabrata*, etwa $1^3/_4$mal so breit wie in der Mitte lang, pentagonal verrundet. Vorne gerade, auf den Seiten nach hinten divergierend, hinten sehr flach winkelig abgerundet. Die größte Wölbung der Flügeldecken ist in der Gegend der Schultern. Das Abdomen ist schwächer gewölbt (von der Seite beobachtet) als die Oberseite. Die Flügeldecken erinnern an jene der *morio* Jak., sie sind glänzend, eben: die Skulptur besteht aus Reihen von ganz kurzen, an Punkte erinnernden, eingeschnittenen, eingedrückten Linien; die Skulptur der Zwischenräume ist eine zweifache: äußerst feine Punktierung im Grunde und ein-

gestreute, etwa dreimal so starke, jedoch noch sehr feine Punkte dazwischen. Die Flügeldecken sind bis etwa zur Mitte nur parallelseitig, von ebenda zur Spitze gerundet, sanft verengt. Die Spitzen mäßig breit zusammen abgerundet.

Diese Art erinnert sehr an *glabrata* Mén. und *morio* Jak. Sie ist größer als *morio* und unterscheidet sich von dieser Art sofort durch die Form des Schildchens. Das Schildchen ist bei *morio* breiter, schlanker, zur Spitze herzförmig, ausgeschweift verengt; auch die Flügeldeckenskulptur ist feiner. Von *glabrata*, die ein ähnliches Schildchen besitzt wie meine Art, durch andere Färbung, gewölbtere Gestalt und größeres Schildchen verschieden. *Glabrata* ist oben ebenso wie unten ganz schwarz.

Luristan: Sultanabad. Meine Sammlung.

15. **Sphenoptera** (s. str.) **nomadica** m. n. sp.

Länge: 18 *mm*.

Unten braunkupferig, stark glänzend, oben kupferig, wegen der äußerst feinen Grundpunktierung, die auf dem Halsschild in Chagrin übergeht, matt- oder fast fett glänzend. Die Seiten des Halsschildes sind sehr stark punktiert, viel dichter und stärker als die hie und da fast unpunktierte Fläche. Das erste Ventralsegment konvex. Vorderrand des Halsschildes gerandet. Der Halsschild seitlich bis zu $^5/_6$ der Länge nach vorne gerandet.

Diese Art ist meiner *araxana* äußerst ähnlich und es ist nicht ausgeschlossen, daß sie nur eine östliche Rasse dieser Art vorstellt: da sie in den meisten Merkmalen mit dieser Art übereinstimmt, werde ich nur die Unterschiede beider Arten hervorheben.

Viel schlanker als *araxana*, durchschnittlich gröber punktiert. Der Halsschild ist kürzer und breiter; das Schildchen ist bei *araxana* etwa zweimal so breit wie lang, deutlich pentagonal, indem die zwei gegen die Flügeldecken gewendeten Seiten sehr deutlich winkelig sind. *Nomadica* hat ein viel breiteres Schildchen, fast $2^1/_2$mal so breit wie lang, auf den Seiten mehr parallel und im ganzen mehr parallelepiped.

Die Flügeldecken der *nomadica* sind viel länger und schlanker als die der *araxana*, auf der Spitze fast gerade abgestutzt und nicht wie bei *araxana* ziemlich breit, winkelig abgerundet. Die Füße der *nomadica* sind viel länger.

Da diese Charaktere sehr wichtig sind, betrachte ich *nomadica* als eine besondere Art. Sie wird durch ihre Färbung und den Glanz leicht kenntlich. Sonst in der Flügeldecken- und Halsschildstruktur mit der erwähnten *araxana* fast übereinstimmend.

Einige wenige Exemplare aus Turkestan (Ferghana) in meiner Sammlung.

16. **Sphenoptera** (s. str.) **georgica** m. n. sp.

Länge: 8·6 *mm*.

Aus der Gruppe der *S. antiqua* III. Die drei ersten Ventralsegmente auf den Seiten vorne mit einem glatten, unpunktierten Relief und einem kleinen flachen, dicht gelb behaarten Grübchen dahinter. Der Halsschild ist mäßig parallelseitig, vorne vollkommen gerandet. Das Prosternum ist seitlich durch einen Streifen gerandet; die Flügeldecken sind fast zur Spitze gerandet. Der längliche Mitteleindruck des Halsschildes ist oberflächlich, fast unsichtbar. Die Flügeldecken sind wenig uneben.

Oben dunkel bronzefarben, unten violettblau, glänzend. Der Kopf ist mäßig dicht punktiert, mit zwei glatteren Stellen zwischen der Grundpunktierung. Die Fühler sind schwarz, das dritte Glied ist viel länger als das zweite und vierte. Der Halsschild ist parallelseitig, etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, vom ersten Drittel nach vorne gerundet verengt, vor der Basis, im ersten Drittel der Länge etwas ausgeschweift. Die Hinterecken sind rechtwinkelig. Die Scheibe ist abgeflacht; ein rudimentäres Grübchen vor dem Schildchen vorhanden. Die Skulptur besteht aus zweifacher Punktierung. Die Grundpunktur ist sehr fein, die eingestreute gröbere Punktierung ist etwa dreimal so stark, gegen die Seiten zu noch viel dichter und stärker. Im Grunde glänzend. Das Schildchen ist pentagonal, verhältnismäßig sehr lang und zugespitzt, herzförmig verengt, etwa $1^1/_3$mal so breit wie in der Mitte lang.

Die Flügeldecken sind etwa $3^1/_4$mal so breit wie der Halsschild, etwas enger als dieser; die Skulptur besteht aus Reihen, die durch hie und da rudimentäre, hie und da aber sehr deutlich ausgebildete lange eingeschnittene und eingedrückte Linien gebildet sind. Die Zwischenräume sind besonders zur Spitze uneben, breit runzelig. Die Skulptur besteht aus einer sehr feinen runzeligen Grundpunktierung. Das erste Ventralsegment ist gewölbt.

Diese Art gehört systematisch zur *saxosa* Kerr. und *Pallasia* Schönh; sie entfernt sich aber durch eine Reihe von Merkmalen.

Kaukasus: Tiflis. Meine Sammlung.

17. **Sphenoptera** (s. str.) **migriensis** m. n. sp.

Länge: 10 *mm*.

Pronotum einfach, ohne längliche Seiteneindrücke, normal gewölbt. Die Flügeldecken sind eben. Der Kopf ohne deutliche Eindrücke, aber ungleichmäßig punktiert. Der Vorderrand des Halsschildes ist nicht gerandet. Die Seiten des Halsschildes konvergieren vom ersten Drittel der Länge nach vorne. Die Flügeldeckenskulptur ist ziemlich stark. Die Oberseite und Unterseite dunkel braunkupferig.

Aus der Verwandtschaft der *subcostata* Muls. und *delicata* Kerr.

Überall stark glänzend. Der Kopf ist normal gewölbt, die Skulptur besteht aus einer ziemlich feinen Punktierung, die gegen den Mund zu verdichtet ist. Im Grunde unter starker Vergrößerung uneben chagriniert. Die Fühler sind schwärzlich; das dritte Glied ist länger als das zweite. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, seitlich parallel, vom ersten Drittel nach vorne verengt. Das Schildchen ist etwa zweimal so breit wie lang, fast dreieckig erscheinend, da beide laterale Seiten des Pentagons abgerundet sind. Die Flügeldecken sind ziemlich plump, bei den Schultern am höchsten, schon von den Schultern sehr sanft, von $^3/_5$ der Länge deutlicher zur Spitze gerundet verengt. Die Streifen sind paarweise gereiht, die alternierenden Zwischenräume sind besonders hinter der Basis etwas erhöht. Die Streifen sind aus kurzen, punktförmigen, eingestochenen Linien gebildet. Die Zwischenräume sind leicht ungleichmäßig runzelig und dazwischen punktiert, stark glänzend. Diese Punkte sind ziemlich ungleichmäßig, mäßig fein. Das Prosternum ist an den Seiten gerandet. Das erste Ventralsegment ist gewölbt. Die Spitzen der Flügeldecken sind rundlich, ohne Winkel, zusammen abgerundet. Die Füße sind ziemlich kurz, stark.

Diese Art wurde von meinem verstorbenen Freunde Dr. Jaroslav Veselý in Migri im Araxestale im Kaukasus gesammelt. Er hielt sie für *Sieversi* Jak., von welcher sie aber durch den vorne ungerandeten Halsschild etc. verschieden ist, obwohl sie durch die Färbung etc. an diese Art ziemlich erinnert. Von ihren Verwandten durch eine Reihe von Merkmalen verschieden.

18. **Sphenoptera ordubadensis** m. n. sp.

Länge: 10—13 *mm*.

Der Halsschild ist seitlich nicht eingedrückt. Die Flügeldecken sind nicht quergerunzelt. Der Vorderrand des Halsschildes ist sehr fein vollkommen gerandet. Die Umgebung des Schildchens ist normal, nicht eingedrückt. Auf der Stirn sind keine besondere Reliefs bemerkbar. Die Mitte des ersten Ventralsegmentes ist nicht gerinnt. Kein deutlicher präskutellarer Eindruck. Der Halsschild ist bis zu $^4/_5$ der Länge gerandet. Dunkel kupfer- bis schwarzbraun; Abdomen und die Mitte des Pro- und Mesosternum schwarzviolett.

Gehört in die Gruppe der *Sieversi* Jak.

Stark glänzend, sehr schlank. Der Kopf ist fein, spärlich punktiert, die Punktierung ist gegen den Mund zu verdichtet. Der Mund des ♂ ist rotkupferig. Die Fühler sind schwärzlich, das dritte Fühlerglied ist länger als das zweite. Der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal so breit wie lang, bis zu $^4/_5$ der Länge nach vorne parallel, von ebenda gegen den Kopf gerundet verengt, stark glänzend, beim ♀ matter. Die Skulptur besteht aus einer Grundchagrinierung, die beim ♀ viel deutlicher ist, aus untermischten sehr feinen Punkten und aus einer normalen, zuerst kenntlichen, feinen Punktierung, deren Punkte etwa sechsmal so stark sind wie die im Grunde; diese Punkte sind von einander etwa um drei oder vier ihrer Breiten entfernt. Diese Punktur ist gegen die Seiten zu verdichtet und stark vergrößert. Vor dem Schildchen befindet sich ein rudimentäres Grübchen. Das Schildchen ist etwa zweimal so breit als lang, verrundet pentagonal. Die Flügeldecken sind sehr schlank, nicht breiter wie der Halsschild, zur Spitze kahnförmig verengt und da winkelig abgerundet. Die Skulptur besteht aus feinen, nicht zu deutlichen Reihen von kurzen eingeschnittenen Stricheln. Die Zwischenräume sind etwas uneben im Grunde gerunzelt. Das Prosternum ist seitlich nicht gerandet. Die Vorderfüße des ♂ sind stark gekrümmt.

Diese Art ist aus der Verwandtschaft der *Sieversi* und unterscheidet sich von dieser Art durch eine viel schlankere, flachere Gestalt, längere Flügeldecken, viel undeutlichere, aus ganz kurzen Stricheln gebildete Streifen der Flügeldecken etc.

Einige Exemplare dieser Art wurden von meinem verstorbenen Freunde und Kollegen Ph. Dr. Jaroslav Veselý in Ordubad am Araxes in Russisch-Armenien auf dornigem Gestrüpp gesammelt und mir gewidmet. Meine Sammlung.

19. **Sphenoptera (Tropeopeltis) hispidula** Rtt. (Fig. 1).

Diese interessante Art (siehe Fig. 1) hat mein verstorbener Freund Dr. Jaroslav Veselý in einigen übereinstimmenden, kupferigen Exemplaren am Ufer des Araxes von Tamarisken und anderen xerophilen Pflanzen geklopft.

20. **Sphenoptera (Deudora) sicelidis** m. n. sp.

Länge: 7·5—7·7 *mm*.

Der Halsschild ist einfach punktiert, ohne Strichel auf den Seiten. Der Vorderrand des Halsschildes ist ungerandet. Kein deutlicher Präskutellareindruck vorhanden. Die Flügeldecken sind an der Spitze breit einzeln abgerundet. Die alternierenden Zwischenräume der Flügeldecken sind leicht gewölbt, glatt, glänzend, die vertieften Zwischenräume sind runzelig punktuliert. Drei vertiefte, dichter punktulierte Längseindrücke auf dem Halsschilde. Der Körper ist glänzend hell bronzekupferig.

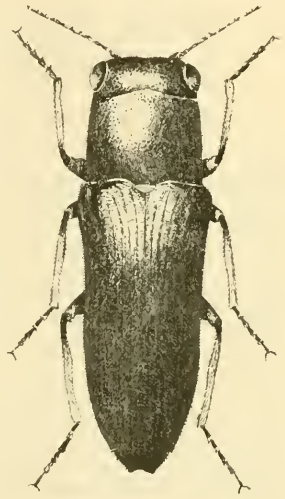


Fig. 1.
Sphenoptera hispidula Reitt.

Aus der Verwandtschaft der *rauca* F. und von mir ursprünglich für eine Varietät dieser veränderlichen Art gehalten.

Sehr schlank. Der Kopf ist nicht eben, ziemlich grob punktiert. Die Fühler sind dunkel, das zweite Fühlerglied ist viel kürzer als das dritte. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, mäßig gewölbt, seitlich parallel, vom ersten Drittel nach vorne verengt, mit einem Längseindruck in der Mitte; dieser ist flach vertieft und durch verdichtete, ziemlich starke etwa drei- oder vierreihige Punktierung bezeichnet. Beiderseits von diesem Mitteleindruck ist die Fläche äußerst spärlich punktiert, glatt, sehr glänzend. Auf den Seiten ist beiderseits auch ein ähnlicher Längseindruck, jedoch viel breiter und aus größeren Punkten gebildet. Zwischen diesen seitlichen Längseindrücken und zwischen der seitlichen Leiste, die sich bis etwa $^4/_5$ der Länge des Halsschildes erstreckt, mäßig gewölbt und stark, jedoch viel spärlicher und wenig dichter als in dem genannten Eindruck punktiert. Das Schildchen ist etwa $1^1/_3$mal so breit wie lang, vorne gerundet, hinten

winkelig. Die Flügeldecken sind sehr schlank, ziemlich flach, wenig gewölbt. Es sind auf ihnen keine deutlichen Punktreihen bemerkbar. Die Strichel oder Punkte, die sonst solche Streifen bilden, sind verschmolzen. Die alternierenden Zwischenräume sind gehoben, punktlos, die vertieften Zwischenräume sind dagegen im ganzen Raume dicht, mäßig fein runzelig punktuliert. Die Hinterhüften des ♂ sind am distalen Innenrande kurz, ziemlich tief ausgerandet.

Diese kleine Art ist der *rauca* F. ziemlich ähnlich. Sie weicht von ihr durch die Form, Wölbung, schlanke Gestalt und ganz besonders durch die Skulptur der Flügeldecken ab, wo keine Punktstreifen, die sonst bei *rauca* nie fehlen, nachweisbar sind.

Zwei ♂♂ aus Girgenti in Sizilien in meiner Sammlung.

21. **Sphenoptera (Deudora) ventrisculpta** m. n. sp.

Länge: 14 *mm*.

Pronotum auch auf den Seiten einfach, nicht strichelförmig punktiert, vorne ungerandet. Halsschild mit drei flachen, aber sehr deutlichen, heller gefärbten, länglichen Eindrücken, die (im Leben!) durch weißen wattaartigen, höchst leicht abreibbaren Toment bezeichnet sind. Die Abdominalsegmente auf den Seiten, vom Seitenrande aber ziemlich entfernt, mit länglichen, hintereinander stehenden ganz glatten, punktlosen Reliefen.

Dunkel bronzebraun, unten heller gefärbt. Der Kopf ist glänzend, ungleichmäßig punktiert. Der Halsschild ist etwa zweimal so breit wie lang, die Hinterecken sind scharf rechtwinkelig, sie ragen etwas empor, so daß sie weiter außen stehen als der Basalrand der Flügeldecken, mit dem sie nicht in einer Linie stehen; seitlich bis zu $^4/_5$ der Länge nach vorne gerandet; in den Vorderwinkeln anliegend, sehr deutlich, dünn, nicht zu dicht schneeweiß behaart. Die erwähnten Eindrücke sind durch mehr gedrängte Punktur bezeichnet. Die Punkte zwischen dem Seitenrande und dem seitlichen Längseindruck sind sehr grob, etwa $2^1/_2$mal so grob wie die in dem Eindrucke, die Punkte zwischen dem diskalen und dem lateralen Eindrucke sind sehr spärlich und denen des diskalen Eindruckes ähnlich. Das Schildchen ist etwa zweimal so breit wie lang, verrundet dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa $2^1/_2$mal so lang wie der Halsschild, zur Spitze stark konisch verengt, bei den Schultern am breitesten, hinter den Schultern am höchsten.

Die Skulptur besteht aus paarweise etwas genäherten Punktreihen; der 1., 3., 5. Zwischenraum ist etwas erhöht, glatt, die übrigen sind depreß (besonders der 2. und 4.), punktiert. Seitlich sind alle Zwischenräume dicht, nur der prämarginale spärlich, sehr fein punktiert. Die Spitze der Flügeldecken ist dreizähnig; der mittlere, am weitesten stehende Zahn, ist abgerundet. Die Mitte des ersten Abdominalsegmentes ist ungerinnt; Prosternum seitlich gerandet, in der Mitte länglich gerinnt, ebenda stark punktiert. Die Füße und die Fühler sind bronzebraun; das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite.

Diese Art gehört systematisch hinter die *kordofana* Kerr. (= *sulcata* Mars.), von der sie sich aber durch die Größe, Skulptur und Bildung des Abdomens unterscheidet.

Algier. Einige Exemplare in meiner Sammlung. (Biskra.)

22. **Sphenoptera (Chilostetha) trebinjensis** m. n. sp.

Länge: 6 *mm*.

Der Halsschild ist vorne vollkommen gerandet. Die Flügeldeckenzwischenräume sind eben, nicht gewölbt. Das dritte Fühlerglied ist um etwas länger als das zweite. Das Seitenleistchen des Halsschildes ist leicht gebogen. Die Spitze der Flügeldecken ist winkelig abgerundet. Die Streifen der Flügeldecken sind bis zur Spitze deutlich. Der Halsschild ist seitlich gerundet, zur Basis etwas herzförmig verengt.

Aus der Verwandtschaft der *Sph. Laportei* Saund. (= *metallica* C. G.) und *parvula* Fabr.

Dunkel braunkupferig. Der Kopf ist breit, mäßig gewölbt, auf der Stirn etwas abgeflacht, die Schläfen sind kurz. Die Fühler sind schwarz, breit; der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal so breit wie lang, etwa im vorderen Drittel am breitesten, hier stark gerundet, zur Basis etwas herzförmig verengt, im basalen Viertel der Länge parallelseitig, vorne sehr deutlich, vollkommen, seitlich bis zu $^2/_3$ der Länge gerandet. Das Seitenleistchen ist leicht durchgebogen. Die Skulptur besteht aus einer starken und ziemlich dichten Punktierung. Der stark gewölbte Halsschild ist in seiner größten Breite breiter als die Flügeldecken. Das Schildchen ist pentagonal, glänzend, etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang. Die Flügeldecken sind schlank, bis zu $^2/_3$ der Länge parallelseitig, von ebenda zur Spitze stärker verengt, von ebenda mit ziemlich stark abgesetztem Seitenrande, seitlich fast bis zur Spitze gerandet, die Spitze ist winkelig abgerundet. Die Skulptur

besteht aus bis zur Spitze sehr deutlich vertieften Punktstreifen. Die Intervalle sind eben, mit einer mäßig feinen, undichten Punktreihe, in der Gegend der Schultern und bei den Seiten im Grunde runzelig.

Von *Laportei* durch die Form des Halsschildes, durch schlankere Flügeldecken, die am Ende viel mehr winkelig abgerundet sind, ebenso wie durch die Form der Seitenleistchen des Halsschildes etc., von *parvula* Fabr. durch einfache Bildung des Kopfes, die Form, den Halsschild und die bis zur Spitze sehr deutlich vertieften Flügeldeckenstreifen verschieden.

Ein Exemplar dieser Art habe ich vor drei Jahren auf einer trockenen Wiese östlich von Trebinje in der Herzegowina unter einem Steine in Gesellschaft von *Laportei* Saund. gefunden.

22 a. **Sphenoptera (Chilostetha) Laportei** var. **siciliensis** m. n. var.

Diese neue Varietät, die mir in einem sizilianischen Exemplare vorliegt, unterscheidet sich von der typischen Form durch die besonders auf den Seiten des Halsschildes und auf den Flügeldecken sehr deutliche schneeweiße, abstehende, kurze, nicht dichte Behaarung.

Meine Sammlung.

23. **Sphenoptera (Chilostetha) Mühlheimi** m. n. sp.

Länge: 7 *mm*.

Oben violettbraun metallisch, mit dunkel violetter Naht, unten dunkel rotkupferig. Der Halsschild ist vorne ungerandet. Die Hinterhüften sind nicht stark ausgerandet, normal. Der Halsschild ist wegen einiger Eindrücke uneben: ein kleiner Präskutellareindruck und beiderseits vor der Basis ein sehr breiter, aus zwei kleineren Eindrücken verschmolzener, vorne ziemlich scharf begrenzter Quereindruck; sonst überall scharf und dicht, jedoch beiderseits der Mitte viel spärlicher punktiert, im Grunde glatt. Die Augen sind ziemlich groß, die Flügeldeckenstreifen sind sehr deutlich.

Gehört systematisch zur *carinulata* Jak.

Der Kopf ist ziemlich ungleichmäßig punktiert, etwas uneben. Die Fühler sind schwarz. Das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite. Der Halsschild ist im Grunde sehr glänzend, glatt, auf der Fläche etwas angedunkelt. Das seitliche Leistchen erstreckt sich bis zu $^2/_3$ der Länge, es ist etwas gebogen. Die größte Breite in der

Mitte, von ebenda nach vorne viel stärker als nach hinten verengt, hinter der Mitte, gegen die Basis zu etwas herzförmig ausgeschweift.

Die Punktur ist auf einem Längssaum in der Mitte und auf den Seiten, wo sie dabei auch stark vergrößert ist, verdichtet. Das Schildchen ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, verrundet, pentagonal. Die Flügeldecken sind schlank, an den Schultern so breit wie der Halsschild, etwa bis $^3/_5$ der Länge ziemlich parallel, von ebenda zur Spitze mäßig stark gerundet verengt. Die Spitzen sind einfach, nicht winkelig zusammen abgerundet, mit einem kleinen Zähnchen an der Naht. Die Streifen sind besonders an der Naht, bis zu der Spitze deutlich, alle gleichartig, die Zwischenräume alle flach, mit 1—2 unregelmäßigen Reihen von ziemlich groben runzeligen Punkten.

Von *carinulata* durch sehr deutliche Punktreihen, breiten Kopf, große Augen, viel gröber punktierte Zwischenräume auf den Flügeldecken etc. weit verschieden.

Ein Exemplar dieser Art hat mir Herr Baron Hoschek von Mühlheim zur Revision gesendet. Ihm zu Ehren benannt.

China: Theutung.

24 **Sphenoptera (Chilostetha) hoplisturoides** m. n. sp.

Länge: 10·5—12 *mm*.

Oben etwas dunkler, unten heller bronzekupferig. Der Halsschild ist vorne fein gerandet. Das dritte Fühlerglied ist länger als das zweite. Das Seitenleistchen des Halsschildes ist ziemlich gerade. Der Kopf ist ziemlich flach. Das Seitenleistchen reicht bis $^2/_3$ der Länge. Die Hinterwinkel des Halsschildes sind stark verlängert, nicht abgerundet, scharf; die Flügeldecken am Ende deutlich dreispitzig, der mittlere Zahn ist stumpf.

Aus der Verwandtschaft der *convicta* Jak.

Der Kopf ist normal breit, flach vertieft, grob, ungleichmäßig punktiert. Die Schläfen sind sehr kurz, die Augen sind groß. Die Fühler sind bronzeschwarz. Der Halsschild ist grob, zur Seite viel dichter punktiert, dazwischen mit eingestreuten sehr feinen Punkten, seitlich bis zu $^2/_3$ der Länge von der Basis parallel, von ebenda nach vorne gerundet verengt, auf der Fläche in der Mitte mit zwei flachen, seichten, wenig deutlichen, schief gestellten Eindrücken. Das Schildchen ist sehr groß, fein dicht runzelig punktiert, etwa zweimal so breit wie lang, verrundet pentagonal. Die Flügel-

decken sind verlängert, flach gewölbt, seitlich bis zur Spitze gerandet, mit bis zur Spitze deutlichen Streifen. Die Zwischenräume sind flach, besonders vorne etwas querrunzelig, alle in einer Ebene, sehr fein, zur Seite gröber punktiert. Gegen die Seiten und gegen die Schultern zu viel mehr runzelig. Das erste Ventralsegment ist gewölbt, die Beine sind kupferig.

Wenige Exemplare mit der Bezettelung: „Turcia" in meiner Sammlung.

Von *convicta* durch die Form der Flügeldecken und des Halsschildes weit verschieden.

25. **Sphenoptera (Hoplistura) pyristoma** m. n. sp.

Länge: 13·9 *mm.*

Die Unterseite ist kupferig, die Oberseite ist dunkel rotviolett, die Seiten des Halsschildes sind heller kupferig, der Vorderrand des Halsschildes und der Kopf, besonders auf dem vorderen Teile, prachtvoll purpurrotviolett. Das Prosternum ist breit, flach gerinnt, nicht gerandet. Das Metasternum ist ebenso gerinnt; beide längliche Vertiefungen sind also wie verbunden. Auf den Seiten der Ventralsegmente sind kleine glatte Reliefs bemerkbar. Das erste Ventralsegment ist nur äußerst schwach, fast undeutlich gerinnt. Das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite. Sehr schlank, gestreckt.

Systematisch gehört diese Art zur *Bradshawi* Kerr. aus Mozambique und vom Zambezi, unterscheidet sich von ihr aber durch viel kleinere, viel schlankere Gestalt, Struktur und Färbung.

Der Mund, die äußere Partie der Maxillen und der Vorderrand des Kopfes sind sehr schön purpurrot. Der Kopf ist uneben, mit zwei glatteren Reliefen, dazwischen grob und ungleichmäßig, stark punktiert.

Der Halsschild ist konisch, vorne zweifach ausgerandet, vorne gerandet, etwa $1^1/_4$mal so breit wie in der Mitte lang, mit einer flachen, geraden, breiten, seichten Längsrinne in der Mitte. Seitlich bis zu $^4/_5$ der Länge nach vorne gerandet. Die Skulptur besteht aus einer ziemlich groben, zu den Seiten verdichteten Punktur, dazwischen äußerst fein, etwa viermal so fein, dicht punktuliert, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind an den Schultern am breitesten, zur Spitze konisch verengt, scharf dreispitzig; die Skulptur besteht aus Reihen, die aus Punkten gebildet sind; die Zwischenräume sind gleich breit,

eben, im Grunde sehr fein punktuliert, mit einer Reihe von größeren Punkten in der Mitte dazwischen. Das Schildchen ist verrundet pentagonal, etwa zweimal so breit als lang. Das letzte Ventralsegment ist (beim ♂?) auf der Spitze deutlich, kurz ausgerandet.

Diese auffällige, hübsche Art besitze ich in einem Exemplar aus Ägypten.

26. **Sphenoptera (Hoplistura) Ramses** m. n. sp.

Länge: 15 *mm*.

Die Unterseite ist braunkupferig. Die Oberseite ist dunkelmessingfarben, mit grünlichen Reflexen auf dem Halsschilde und rötlichen auf den Flügeldecken.

Das Prosternum ist flach, breit konkav, seitlich nicht gerandet, in der Mitte breit länglich, flach ausgehöhlt. Das Metasternum ist eben, nicht eingedrückt. Das dritte Fühlerglied ist lang, viel länger als das zweite. Abdomen einfach, ohne glatte Reliefs auf den Seiten. Das Schildchen ist mittelgroß, etwa zweimal so breit wie lang; der Kopf ist normal, nicht verbreitert. Die Mitte des ersten Ventralsegmentes ist gewölbt.

Gehört systematisch zu *Swynnertoni* Kerr. aus dem portugiesischen Ostafrika.

Der Kopf ist dunkelbraun, im Grunde ziemlich grob chagriniert, dazwischen mit einer sehr feinen untermischten Punktur und mit einer sehr groben, aber nur oberflächlichen, nicht zu dichten, ziemlich runzeligen und verworrenen, grubigen Punktur. Keine Schläfen sind ausgebildet. Die Fühler sind dunkel braunschwarz, metallisch glänzend. Der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal breiter als lang, seitlich bis etwa zur Mitte parallel, von ebenda nach vorne mäßig stark gerundet verengt, an der Basis breit doppelbuchtig, vorne flach doppelbogig, sanft ausgerandet, fein gerandet; die seitliche Randung reicht bis zu $^4/_5$ der Länge. Die Flügeldecken sind etwa $2^1/_2$mal so lang wie der Halsschild, bei den Schultern flach eingedrückt, punktiert gestreift, am Ende scharf dreispitzig, karminrotkupferig, an der Naht etwas dunkler gefärbt, bei den Schultern am breitesten und am höchsten, von ebenda zur Spitze sanft gerundet verengt, ziemlich robust, mit ziemlich gewölbten Zwischenräumen. Die Skulptur besteht aus einer ebenso feinen Punktur im Grunde wie am Halsschilde, jedoch die dort vorhandenen, zu den Seiten sich verdichtenden, seichten, ziemlich groben Punkte fehlen hier vollkommen; die Punkte der Reihen sind etwa so stark wie diese erwähnte grobe Halsschild-

punktierung. Die Unterseite ist hell goldbronzefarben, stark glänzend; die Füße sind goldkupferig.

Ägypten: Alexandrien, Kairo. Meine Sammlung.

Von der erwähnten *Swynnertoni* durch deutlich gewölbtere Gestalt, durch die gegen die Basis nicht verengten Halsschildseiten, durch die Form, Färbung und Skulptur verschieden.

27. **Sphenoptera (Hoplistura) Njegus** m. n. sp.

Länge: 13 *mm*.

Gehört systematisch hinter *Ramses* m.

Auf der Oberseite ebenso wie auf der Unterseite goldig bronzebraun. Der Kopf ist goldig, ziemlich uneben, im Grunde sehr fein, dazwischen spärlich, grob punktiert, glänzend. Die Fühler sind dunkel bronzebraun; das dritte Fühlerglied ist viel länger als das zweite. Das Prosternum ist seitlich ungerandet, in der Mitte flach, breit, mäßig tief länglich gerinnt. Das Metasternum ist eben. Der Halsschild ist stark glänzend, schon von der Basis nach vorne verengt, konisch, vorne fein vollkommen, seitlich nur bis zu $^2/_3$ der Länge gerandet, mit zweifacher Punktierung. Im Grunde glatt, glänzend. Die gröbere Punktierung ist gegen die Seiten zu verdichtet. Das Schildchen ist etwa zweimal so breit wie lang, verrundet pentagonal; die Flügeldecken sind konisch verengt, etwa $2^1/_2$mal so lang wie der Halsschild, hinter den Schultern am breitesten und ebenda am höchsten, am Ende scharf dreispitzig. Die Streifen sind aus fein gereihten, ziemlich groben Punkten gebildet. Die Zwischenräume sind flach, eben. Das Abdomen ist etwas stärker glänzend, das erste Ventralsegment ist konvex, nicht gerinnt. Die Füße sind goldigbraun.

Der *Ramses* sehr ähnlich, aber etwas kleiner und schlanker, mit anders gebildetem, konischem Halsschilde, der seitlich viel kürzer gerandet ist, anders gefärbt, mit flachen Zwischenräumen der Flügeldecken.

Abessinien. Einige wenige Exemplare in meiner Sammlung.

28. **Capnodis porosa** ab. **cupricollis** m. n. ab.

Diese neue, aus Somchetien stammende, von Conradt im Jahre 1892 gesammelte Aberration, die sich in meiner Sammlung befindet, unterscheidet sich von der typischen Form durch kupferige Färbung des Grundes der Punktierung des Halsschildes und des Kopfes. Die umgebogenen Seiten des Prosternum, ebenso wie die Seiten des Meso- und Metasternum sind hell, stark glänzend, goldkupferig, ohne schwarze Punkte dazwischen. Ebenso sind die Punkte des Abdomens im Grunde goldkupferig. Die Färbung der Unterseite ist sehr hell, wogegen die Oberseite dunkel ist.

29. **Capnodis tenebricosa** subsp. **simulatrix** m. n.

Mit diesem Namen benenne ich eine höchst interessante Form der gewöhnlichen *tenebricosa*, die mir in einigen Exemplaren aus Marokko (Tanger — von Olcese gesammelt) und aus Persien (Bazouff — Escalera) vorliegt. Sie stimmt in der Struktur mit der typischen Form überein, unterscheidet sich aber stark durch die indigoschwarze, glänzende, seidenschimmernde Färbung. Die Unterseite ist schön indigoblau.

Durch ihre Färbung bildet diese Form einen Übergang von *tenebrionis* L. zu *tenebricosa* Ol. Von kleinen Exemplaren der *tenebrionis* hauptsächlich durch die Färbung der Unterseite und seidenschimmernde Oberseite zu trennen. De Marseul erwähnt in seiner „Monographie des Buprestides" 1865, pg. 127, eine von Doria entdeckte Form, die durch dunkelblaue Färbung ausgezeichnet ist. Vielleicht gehörte auch das Herrn Marseul vorgelegene Exemplar hieher.

30. **Buprestis aurulenta** ab. **Zoufali** m. n. ab.

Professor Zoufal in Proßnitz war so glücklich, einige Exemplare dieser höchst seltenen, fast ausgestorbenen Spezies in Majevica in Nordostbosnien zu finden. Unter der typischen, smaragdgrünen Form, mit nur an den Seiten und an der Naht rotkupferig gesäumten Flügeldecken befand sich ein Exemplar mit einer ganz rotkupferig gefärbten Oberseite, die nur vorne grünlich schimmert; für diese rötliche Aberration schlage ich den Namen des Entdeckers vor.

31. **Phaenops Knoteki** var. **hellenica** m. n. var.

Diese neue Varietät ist der *Phaenops Formánecki* Jacobs. (= *aerea* Form.) sehr ähnlich; sie unterscheidet sich von ihr durch die für *Knoteki* Rtt. charakteristische Halsschildstruktur. Die Oberseite ist dunkel braunolivgrün.

Südgriechenland. Krüper. Meine Sammlung.

32. **Anthaxia mundula** ab. **Purkyněi** m. n. ab.

Von der Größe, Form und Skulptur der Stammform, von ihr hauptsächlich durch die Färbung verschieden: Die Färbung ist auf dem Halsschilde etwas heiter, auf den Flügeldecken etwas düster hell smaragdgrün.

Sie ähnelt stark meiner *Vejdovskýi* und den grünen Aberrationen der *millefolii* F., von beiden hauptsächlich durch die Halsschildstruktur verschieden.

Von meinem Freunde JUC. Cyrill Ritter von Purkyně in Suflu in Bulgarien in zwei Exemplaren erbeutet und mir gegeben. Dem Entdecker zu Ehren benannt.

33. **Anthaxia grammica** ab. **tristicula** m. n. ab.

Der Halsschild und die Flügeldecken sind stark getrübt, fast schwarz. Nur die Seiten des Halsschildes sind hinten goldig. Ebenso in der Mitte und auf den Flügeldecken in der Umgebung des Schildchens heller.

Krim: Jalta. Meine Sammlung.

34. **Anthaxia Nephthys** m. n. sp.

Länge: 4·2 *mm.*

Dunkel bronzekupferig, mattglänzend, im Grunde sehr fein chagriniert. Der Kopf ist breit, auf der Stirn hell rotkupferig, lang weich, anliegend weiß behaart; die Augen ragen seitlich ziemlich heraus; die inneren Augenränder konvergieren etwas auf dem (von oben gesehen) langen und breiten Scheitel. Die Schläfen sind kurz. Der Kopf samt den Augen ist etwa so breit wie der Halsschild an der Basis. Der Halsschild ist etwa dreimal so lang wie der Scheitel (von oben gesehen), etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, seitlich gerundet, zur Basis länger, mehr herzförmig als nach vorne verengt, in den Hinterecken mehr goldig, ziemlich lang, schief gegen die Seiten zu eingedrückt; flach gewölbt. Die Skulptur besteht auf den Seiten aus einer sehr undeutlichen Runzelung, die gegen die Mitte vollständig verschwindet, so daß auf der Fläche überhaupt keine andere Skulptur als eine höchst feine Chagrinierung bemerkbar ist. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa $3^1/_4$mal so lang wie der Halsschild, flach gewölbt, glänzend, ohne erkennbare Behaarung, bis zu $^2/_3$ der Länge parallel, von ebenda nach hinten stark verengt, zugespitzt, schlank, auf den apikalen Außenseiten ziemlich stark gezähnelt. Die Füße und Fühler sind braunkupferig.

Gehört in die Gruppe der *funerula* Ill., wo sie hinter die *Cleopatra* Obenb. aus Tripolis kommt. Sie zeigt einige sehr geringe Rudimente der Behaarung auf den Flügeldecken; weil sie auch ziemlich stark glänzend ist, ist es leicht möglich, daß sie uns den Übergang von der *Funerula*-Gruppe zur *Sedilloti*-Gruppe darstellt.

Jedenfalls durch die eigentümliche Struktur des Halsschildes, Form, Färbung der Stirn etc. sehr leicht kenntlich.

Ägypten. Einige Exemplare in meiner Sammlung.

35. **Chysobothrys affinis** var. **Leonhardi** m. n. var.

In den mir von Herrn Otto Leonhard zur Revision gesandten Materialien der Buprestiden befanden sich zwei Exemplare (9·5 *mm*, resp. 8 *mm* lang) der verbreiteten *Chrys. affinis* F., die in mehreren Hinsichten von der Stammform abweichen. Schon der äußere Habitus der Tiere ist ein sehr merkwürdiger. Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir es hier mit einer neuen Art zu tun haben; da ich aber sehr gut die Variabilität dieser Art kenne und da diese Form in den Hauptrissen mit der *affinis* übereinstimmt, so beschreibe ich sie vorläufig als eine Varietät.

Die Fühler sind schlank. Das erste Fühlerglied ist karminrotviolett, die übrigen Glieder sind prachtvoll blaugrün. Der Kopf, der etwas dunklere Halsschild und die viel hellere Unterseite sind schön purpurviolett. Die Flügeldecken sind dagegen viel dunkler, braunschwarz. Die Grübchen auf den Flügeldecken sind sehr klein, bei einem (kleineren) Exemplare sogar fast undeutlich. Das Schildchen ist blau.

Herrn Otto Leonhard in Dresden-Blasewitz gewidmet.

Bulgarien 1912, VII—VIII., Maglige (leg. Hilf.).

Diese Varietät ist in der Größe, Färbung und Gestalt von der typischen Form sehr abweichend und sehr leicht kenntlich.

36. **Chrysobothrys affinis** var. **laticollis** m. n. var.

Eine südliche, ziemlich große, normal gefärbte Form, mit verhältnismäßig sehr breitem, von den Flügeldecken in der Breite wenig verschiedenem Halsschilde. Unterseite kupferig gefärbt, die Flügeldeckengrübchen normal.

Sizilien. Attika (Krüper). Meine Sammlung.

37. **Chrysobothrys affinis** ab. **heterochroa** m. n. ab.

Die Unterseite ist bei dieser Aberration anstatt kupferig im ganzen Umfange smaragdgrün gefärbt. Die Oberseite etwas heller kupferig, die präskutellaren Partien ebenso wie die Flügeldeckengrübchen oft smaragdgrün glänzend.

Frankreich, Deutschland (Süddeutschland? ohne nähere Angabe!). Meine Sammlung.

Es lassen sich auch an einigen böhmischen und bosnischen Exemplaren der *affinis* gewisse Anläufe zu dieser Aberration, die ich in einigen Sammlungen als *igniventris* Rtt. schlecht bestimmt gesehen habe, konstatieren, so daß ihr Auftreten in diesen Ländern wahrscheinlich ist.

38. **Chrysobothrys affinis** var. **sibirica** m. n. var.

Von der Stammform durch Größe (fast 14 *mm*), sehr breite, schwarzgrün gefärbte, blaugrün schimmernde Flügeldecken mit grün gefärbten Grübchen, ebenso wie durch gedrungene, robuste Gestalt verschieden. Die Unterseite ist kupferig.

Sibirien. Meine Sammlung.

39. Pusilloderes

nov. genus Buprestidarum (Agrilini-Sectio Agrilites Kerr.).

Die Sternalaushöhlung ist durch das Metasternum gebildet. Die Klauen sind scharf eingeschnitten gezähnt. Die Augen sind klein, aber die kurzen Schläfen sind deutlich ausgebildet. Die Fühler sind frei, kurz, vom fünften Gliede an (inkl.) gesägt. Erstes Glied der Hintertarsen sehr kurz, so lang wie das zweite oder dritte Glied. Die Hinterhüften sind mäßig weit verbreitert. Die Mittel- und Vordertibien sind am distalen Ende bogig umgebogen, scharfkantig, nicht zylindrisch. Das Schildchen ist quer, viel breiter als lang. Der Kopf ist deutlich gerinnt. Der Seitenrand des Halsschildes ist leicht krenuliert. Im äußeren Habitus an einen ganz kleinen *Discoderes* erinnernd, systematisch zwischen *Alcinous* und *Discoderes* stehend.

Von dieser neuen, höchst interessanten Gattung liegt mir eine Art vor, deren Beschreibung folgt.

Pusilloderes Hoscheki m. n. sp.

Länge: 4·8 *mm*.

Schwarzviolett, schwarz und glänzend weiß behaart. Der Kopf ist ziemlich klein, dekliv, gelb anliegend, ziemlich lang, spärlich behaart. Die Fühler sind sehr kurz, schwarz. Die Augen sind gelb, sie ragen seitlich sehr wenig hervor; die inneren Augenränder konvergieren stark gegen den Scheitel. Dieser ist hochgewölbt, tief länglich gerinnt, zweibeulig. Die Kopfbehaarung ist anliegend, braungelb, auf zwei Seiten gekämmt. Die Runzelung der Stirn ist stark.

Die Fühler sind kurz, den Hinterrand des Kopfes nicht erreichend, schwarzviolett; das zweite Glied ist so lang wie das dritte und vierte zusammen. Vom fünften Gliede (inkl.) an gesägt. Der Halsschild ist etwa zweimal so breit wie lang, stark uneben, im ersten Viertel der Länge am breitesten, von ebenda zur Basis (schwächer, geradelinig) und zum Vorderrande (stärker, gerandet) verengt, in

den Hinterecken mit einem starken, bogenförmigen, bis zu $^3/_4$ der Länge reichenden Leistchen. Vor der Basis (von den Seiten beobachtet) depreß; der Vorderteil ist stark gewölbt, in der Mitte ist diese Wölbung durch eine Längsrinne geteilt; dadurch entstehen zwei beulenartige Erhöhungen im vorderen Teile der Mitte, um die sich die Runzelung konzentrisch stellt. Das Schildchen ist breit, quer. Die Flügeldecken sind etwa $2^2/_3$mal so lang wie an der Basis breit, hinter der Mitte, etwa in $^3/_5$ der Länge, am breitesten, seitlich ausgeschweift; zur Spitze geradlinig verengt, seitlich fein gesägt, auf der Spitze breit quer abgestutzt, ebenda ebenso breit wie an der Basis. Die Oberseite ist zweifach behaart: dunkel und weiß und zweifach skulptiert: sehr fein, einfach punktiert und grob querrunzelig. Die weiße Behaarung bildet zwischen der breitesten Stelle und der Spitze zwei nicht zackige, quere Binden; in der Mitte ist eine solche Binde, die aber unterbrochen ist und einige weiße Punkte davor sichtbar. Die Seiten der Flügeldecken zwischen den Schultern und der Mitte sind grob querrunzelig. Die Runzeln sind (besonders in der Mitte) sehr stark. Durch diese mannigfache Skulptur bekommt die Oberseite ein besonderes, seidenschimmerndes Aussehen. Die Füße sind stark, kurz; die Klauen sind stark gezähnt. Das Abdomen besteht aus vier Segmenten. Das letzte Ventralsegment auf der Spitze breit flach ausgerandet.

China: Kiautschou. Ein Exemplar vom Herrn Baron Hoschek von Mühlheim in Graz mitgeteilt und ihm zu Ehren benannt.

Es ist eine höchst interessante Art, die etwas an die Gattung *Alcinous* erinnert. Bei der Determination in der Kerremanschen Tabelle in „Genera Insectorum“ kommt man in die Nähe der Gattung *Ethon* Deyr. Ich habe die vorliegende Art ursprünglich für einen *Discoderes* gehalten; sie unterscheidet sich von dieser Gattung wesentlich durch die Form und durch die gezähnten Klauen, obwohl die einzige Gattung in ihrem Habitus recht sehr an einige *Discoderes* erinnert.

Das Auftreten dieser schönen Gattung war für mich eine angenehme Überraschung. Es werden sich wohl in den weniger durchforschten Gegenden Chinas noch weitere interessante neue Gattungen der so verbreiteten Gruppe der Buprestiden auffinden lassen.

40. **Coroebus undatus** ab. **coeruleotinctus** m. n. ab.

Der Halsschild ist nicht wie bei der typischen Form goldgrün, sondern blaugrün, auf der Fläche in einer größeren Ausdehnung ganz blau. Ebenso sind die sonst goldgrün gefärbten Flügeldeckenpartien blaugrün bis blau.

Herzegowina. Von mir vor drei Jahren in Bišina gesammelt.

41. **Coroebus perpulcher** m. n. sp.

Länge: 13·5 *mm*.

Die Unterseite, mit Ausnahme des Prosternums, welches goldkupferig ist, ist schön blau, ebenso wie die Füße. Der Kopf und der Halsschild ist braunkupferig, die Grundfarbe der Flügeldecken ist schmutzig schwarzbraun, mit braunen Stellen bei den Schultern, in der Mitte (beide ziemlich undeutlich begrenzt); ebenso ist die Spitze der Flügeldecken braun, mit zwei weißen, schmalen zackigen Haarbinden; die erste Binde grenzt ganz scharf beide Färbungen voneinander ab. Der Kopf ist mäßig breit, anliegend, dicht, schön hellbraun behaart, uneben. Zwischen den Augen quer vertieft, mit einer scharfen Längsrinne auf dem Scheitel; dadurch entstehen vier buckelige Erhöhungen, auf welchen sich die Behaarung verdichtet; besonders die hinteren treten deutlich hervor. Die Skulptur auf dem Scheitel besteht aus mäßig starken, eingestochenen, nicht durch Runzeln verbundenen Punkten. Die Fühler sind pechschwarz, braun behaart, vom vierten Gliede an gesägt. Der Halsschild ist seitlich wenig deutlich krenuliert gerandet, etwa zweimal so breit wie lang, an der Basis zweimal stark ausgerandet, seitlich gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorne mehr als zur Basis verengt, in den Hinterecken mit nur angedeuteten und nur in den Ecken deutlich ausgeprägtem Leistchen, vor der Basis quer depreß, der vordere Teil des Halsschildes ist stark uneben, hochgewölbt, in der Mitte länglich gerinnt; dadurch entstehen zwei buckelige Erhöhungen; zwischen diesen und zwischen dem Seitenrande liegt eine ebensolche buckelige Erhöhung. Die Oberseite überall dicht, unregelmäßig goldbraun behaart. Schildchen sehr glänzend, länger als breit, seitlich verrundet, dreieckig, sehr stark konkav. Die Flügeldecken robust, von der Form des *undatus* F., etwa $4^1/_4$mal so lang wie der Halsschild. Die kupferigen Stellen (auf den Seiten, auf der Spitze, neben dem Schildchen, in der Mitte) sind durch braune Behaarung bezeichnet; in der Mitte, der Länge nach, zwischen der Mitte und der ersten Apikalbinde mit einigen kleinen, eingestreuten weißen Tomentfleckchen; die dunkel, fast schwarz, mit blauem Glanze, gefärbten Partien der Flügeldecken sind sehr anliegend, schwer sichtbar dunkel behaart. Seitlich bis zu $^2/_3$ der Länge parallel, von ebenda zur Spitze gerundet verengt, sehr fein gezähnelt. Die Spitzen sind einzeln, etwas zugespitzt abgerundet. Die Skulptur besteht vorne aus queren scharfen Runzeln, die schon im ersten Viertel der Länge in Punkte übergehen; diese Punkte werden gegen die Spitze zu immer feiner.

China. Ein einziges Exemplar dieser schönen Art in meiner Sammlung.

Diese Art erinnert etwas an meinen *Cor. alternefasciatus* aus China, der auf ähnliche Weise ornamentiert ist; sie unterscheidet sich aber sehr leicht durch die Form des Schildchens (bei *alternefasciatus* sehr deutlich quer), Färbung (besonders der Unterseite etc.), Skulptur usw.

42. **Meliboeus saginatus** Ksw. und **episcopalis** Mannh.

Diese beiden Arten betrachtete man als zwei sehr deutlich voneinander abgegrenzte Formen. Bei einer genaueren Untersuchung, auf Grund von größerem Material, fand ich, daß wir es hier nur mit einer Art zu tun haben, die eine große Variabilitätsfähigkeit besitzt. Es gelang mir, alle möglichen Übergänge zwischen beiden Arten festzustellen. Darum muß man die Synonymie dieser Art folgendermaßen ändern:

Meliboeus episcopalis Mannh. Bull. Mosc. 1837.
= *purpureus* Laporte Gory, Monogr. II. 13,
ab. *gemmeus* Abeille, Revue d'Ent. 1896, 280.
ab. *saginatus* Kiesenwetter, Natg. Ins. D. IV. 115.
ab. *coelestis* m. n. ab.

43. **Meliboeus episcopalis** ab. **coelestis** m. n. ab.

Die Oberseite dieser neuen Aberration ist prachtvoll dunkelblau, ohne violette Reflexe.

Süditalien, Insel Rhodus.

Die Aberrationen des *Melib. episcopalis* könnten folgendermaßen unterschieden werden:

Oberseite dunkel karminrot bis karminviolett: *episcopalis* Mannh.
„ braun bis kupferig: ab. *gemmeus* Ab.
„ smaragdgrün: ab. *saginatus* Ksw.
„ blau: ab. *coelestis* Obenb.

44. **Meliboeus aeneicollis** Villers.

Der verstorbene Buprestidenspezialist Charles Kerremans in Brüssel hat im Jahre 1895, in den Annales de la Soc. Ent. de Belgique, einen *Meliboeus aeneicollis* aus Tibet beschrieben. Da dieser Namen schon von Villers sehr lange vorher präokkupiert wurde, ändere ich den Namen der Kerremansschen Spezies aus Tibet in **Kerremansi** m. um.

45. **Meliboeus parvulus** ab. **aurifluus** m. n. ab.

Diese Aberration unterscheidet sich durch die Färbung von der Stammform: Die Oberseite ist anstatt blau schön goldig, mit manchmal rötlichen Reflexen auf den Seiten.

Krim: Bachčisaraj.

46. **Meliboeus Hoscheki** m. n. sp.

Länge: 5·5 *mm*.

Dunkel bronzebraun, braungelb, schmutzig behaart. Der Kopf ist mäßig breit, in der Mitte mit einer deutlichen, aber nicht zu tiefen Längsrinne, auf zwei Seiten gekämmt-behaart. Die inneren Augenränder sind auf der Stirn parallel, sie ragen mäßig hervor. Die Punktierung ist grob. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, nicht zu hoch gewölbt, die Wölbung ist gleichmäßig. Der Seitenrand (von der Seite gesehen) ist hinter der Mitte stark durchgebogen; auf der unteren Hälfte sind die beiden vorhandenen Leistchen (das Randleistchen und das unter ihm verlaufende, mit ihm nach vorne divergierende Prosternalleistchen) stark genähert und sie konvergieren stark nach hinten. Hinter der Mitte am breitesten, winkelig, von ebenda zur Basis kürzer, zur Spitze allmählich, fast gleich stark verengt. Die Skulptur besteht aus raspelartigen, ziemlich gedrängt stehenden Runzeln, die in der Mitte der Scheibe quer gestellt sind. Da der Halsschild überall anliegend, spärlich behaart ist, ist diese ziemlich starke Skulptur ebenso wie die ziemlich starke dazwischen eingestreute Punktierung wenig sichtbar. Die Flügeldecken sind ziemlich robust, zylindrisch, hinter der Mitte etwas verbreitert, etwa dreimal so lang wie an der Basis breit. Die Skulptur ist eine raspelartige gekörnelte Querrunzelung. Bräunlich behaart. Die Füße sind ebenso wie die Unterseite etwas heller messingfarben. Die Fühler sind schwärzlich, vom vierten Gliede (inkl.) an gesägt, kurz. Das Schildchen ist quer, verrundet pentagonal.

Ein einziges Exemplar dieser leicht kenntlichen Art wurde mir vom Herrn Baron Hoschek von Mühlheim mitgeteilt und ihm zu Ehren benannt. Es ist die erste paläarktische, bräunlich, also ziemlich dunkel behaarte *Meliboeus*-Art. Auch der schwache Glanz des Tieres ist auffallend.

Ägypten: Kairo.

47. **Meliboeus xerophilus** m. n. sp.

Länge: 6·5 *mm*.

Dunkelkupferig, sehr glänzend, an den *M. gibbicollis* Ill. erinnernd. Der Kopf ist groß, ziemlich gewölbt, im Grunde stark

glänzend; in der Mitte länglich gerinnt, sehr spärlich anliegend, ziemlich lang, dünn weiß behaart. Die Skulptur besteht aus feinen, sehr breiten, schief quer gestellten raspelartigen Runzeln. Die Fühler sind dunkel messingschwarz, schlank, vom vierten (inkl.) Gliede an gesägt. Der Halsschild ist plump, etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, etwa im hinteren Viertel am breitesten, von ebenda zur Basis wenig, aber etwas deutlicher, zum Vorderrande sehr schwach, fast unsichtbar, erst im vorderen Viertel deutlich gerundet verengt. Die Wölbung ist ziemlich groß, besonders in der Mitte etwas buckelig gewölbt. Die Seitenrandlinie ist sehr stark „S"-artig gekrümmt; die größte, kurze Ausrandung liegt ungefähr im letzten Viertel der Länge.

Die Skulptur besteht aus raspelartigen, glänzenden, scharfen, mäßig dicht aneinander stehenden, in der Mitte quer gestellten, um die Mitte sich konzentrisch reihenden Runzeln. Das Schildchen ist breit, scharf dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa dreimal so lang wie der Halsschild, etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit, plump, zylindrisch, besonders vorne sehr grob, zur Spitze immer feiner raspelartig quergerunzelt. Die Unterseite, besonders das Metasternum auf den Seiten, wo die Behaarung verdichtet ist, ist ebenso wie die Flügeldecken fein, anliegend, dünn, ziemlich lang, spärlich, weiß oder gelbweiß behaart. Die Füße sind kurz.

Ein Exemplar aus Syrien (Leder) in meiner Sammlung. Diese Art unterscheidet sich von dem recht ähnlichen, westmediterranen *gibbicollis* durch größere Breite, robustere Gestalt, andere, im Grunde glänzendere Skulptur und besonders durch die Form der Seiten des Halsschildes beim seitlichen Beobachten.

48. **Meliboeus latesculptus** m. n. sp.

Länge: 4·5 *mm*.

Goldig olivengrau, der Halsschild und der Kopf ist mehr goldig. Der Kopf ist mäßig gewölbt, ohne eine Mittelrinne, die Augen ragen nicht hervor; im Grunde chagriniert, deutlich einfach, nicht runzelig punktiert; eine Stelle in der Mitte der Stirn ist punktfrei. Die Fühler sind kurz, vom vierten Gliede an verbreitert. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, die Hinterwinkel sind rechteckig, auf den Seiten parallelseitig, erst vom ersten Viertel der Länge nach vorne verengt. Die seitliche Randlinie ist „S"-artig durchgebogen; die Ausrandung ist erst von der Mitte nach hinten stärker. Die Skulptur besteht aus breiten, mit eingestreuten länglichen Pünktchen versehenen, um die Mitte im Umkreise sich reihenden Runzeln. Im Grunde glänzend glatt. Das Schildchen ist länger als breit, klein, seitlich verrundet, dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa

$2^1/_2$mal so lang wie breit, die Skulptur besteht aus voneinander weit entfernten, breiten, mit länglichen kleinen eingestreuten Pünktchen versehenen Querrunzeln. Die Behaarung ist weiß, äußerst kurz, nur auf den Flügeldecken besser bemerkbar. Die Unterseite ist ebenso behaart. Die Füße sind kurz.

Einige Exemplare aus Alexandrien in meiner Sammlung. Eine wegen der Skulptur und Form, sehr spärliche Behaarung etc. leicht kenntliche Art.

49. **Meliboeus rugosipennis** m. n. sp.

Länge: 7 *mm*.

Schön smaragdgrün, an *episcopalis* ab. *saginatus* Ksw. erinnernd, sehr stark, auffallend runzelig. Der Kopf ist gewölbt, mäßig breit, die Augen ragen seitlich ziemlich stark (viel stärker als bei *saginatus*) hervor, der Scheitel ist in der Mitte zwar ziemlich flach, aber dennoch deutlich länglich eingedrückt, die Kopfskulptur besteht aus starken, tiefen, nicht zu dichten, erst auf dem Scheitel etwas runzelig verbundenen Punkten. Die Mitte der Stirn ist in einem kleinen, unregelmäßig begrenzten Dreieck unpunktiert. Die Behaarung der Stirn ist äußerst spärlich, dünn, anliegend. Die Fühler sind schwärzlich, das vierte Glied ist undeutlich, die folgenden stark dreieckig. Der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal so breit wie lang, ziemlich hoch gewölbt, ohne seitliche Eindrücke auf der Fläche, kurz vor der Basis, etwa im hinteren Fünftel am breitesten, von ebenda zur Basis sehr schwach, zum Vorderrande viel stärker verengt; vorne sehr fein gerandet, grob gerunzelt; die Runzeln sind tief, scharf eingeschnitten, unregelmäßig, rund um die gewölbteste Stelle (Mitte) gereiht. Die Behaarung ist fast unsichtbar. Die seitliche Randlinie ist hinter der Mitte ausgeschweift. Das Schildchen ist dreieckig, etwa so lang wie breit. Die Flügeldecken sind etwa fünfmal so lang wie der Thorax, reichlich dreimal so lang wie zusammen an der Basis breit, auf der Spitze einzeln abgerundet und schwach gezähnelt, sehr grob, schuppenartig gekörnelt; diese „Schuppen" sind glänzend, verhältnismäßig sehr breit, sie sind querrunzelig gereiht und alternieren mit kleinen zahlreicheren Körnchen. Die Füße sind grün. Diese Art ist dem *saginatus* Ksw. ähnlich, sie weicht aber von ihm durch viel längere Flügeldecken mit viel gröberer Skulptur, andere Form des Kopfes, mit mehr herausragenden Augen, andere Form des Halsschildes etc. ab. Durch erwähnte Merkmale sehr auffallend.

Ein Exemplar aus Nordafrika, wahrscheinlich aus Ägypten, in meiner Sammlung.

50. **Meliboeus proximus** m. n. sp.

Länge: 7 *mm*.

Messingfarben, kupferig glänzend. An den *Melib. Morawitzi* Sem. erinnernd. Der Kopf ist gewölbt, nicht so hoch wie bei *Morawitzi*, auf dem Scheitel schwach, aber sehr deutlich gerinnt, etwas breiter und flacher gewölbt als bei *Morawitzi*. Die Skulptur des Kopfes ist etwas feiner, mehr runzelig und raspelartig. Die Fühler sind kupferig. Der Halsschild ist etwa $1^1/_3$mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, von ebenda nach vorne gerundet verengt, etwas breiter als bei *Morawitzi*, etwas gedrängter, schärfer, mehr raspelartig gerunzelt. Die seitliche Ausschweifung des Seitenrandes ist etwas stärker. Das Schildchen ist viel breiter als bei *Morawitzi*, deutlich mehr als zweimal so breit wie lang. Die Flügeldecken sind etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit, viel gröber raspelartig gerunzelt und viel breiter und robuster als bei *Morawitzi*. Die Füße und die Unterseite sind kupferig; die Flügeldeckenbehaarung ist der des *Morawitzi* ähnlich, kurz, weiß, anliegend, dünn, spärlich.

Gehört hinten den *Morawitzi*, mit dem er mehrere Charaktere gemeinsam hat; er unterscheidet sich hauptsächlich durch die Färbung, Größe, robustere Gestalt, Form und Bildung des Schildchens.

Kaukasus. Meine Sammlung.

51. **Meliboeus graminis** var. **maroccanus** m. n. var.

Durchschnittlich kleiner als die Stammform (4—4·6 *mm*); der Kopf ist etwas breiter, ebenso wie der Halsschild, die Flügeldecken sind mehr zylindrisch, länger. Dunkel grauolivgrün.

Marokko: Tanger. Meine Sammlung.

52. **Meliboeus subulatus** var. **simulator** m. n. var.

Diese neue Varietät der wenig bekannten, in den Sammlungen seltenen Art *subulatus* Mor. (= *graminoides* Rtt.), die mir in zwei Exemplaren vorliegt, unterscheidet sich von der Stammform bedeutend durch die Färbung. Sie ist olivengrün, etwa wie *Theryi* Ab. gefärbt; der Halsschild ist zur Basis etwas stärker verengt. Von *Theryi* Ab. (aus Algier) durch andere Form des Kopfes, deutlichere Behaarung, feinere Skulptur etc. gründlich verschieden.

Südrußland: Sareptadistrikt.

Die hellkupferig gefärbte Stammform kommt ebenda vor; sie ist wie es scheint selten, meistens durch den ziemlich zahlreichen *M. Reitteri* Sem. oder den viel selteneren, ebenso wenig bekannten *M. Morawitzi* Sem. (*subulatus* Ab.) ersetzt. Meine Exemplare stammen aus der Krim: Bachčisaraj.

53. **Agrilus lineola** var. **nociviformis** m. n. var.

Ich habe vor mir ein Exemplar dieser höchst seltenen Art aus den Tiroler Alpen, das sich durch seine Färbung von der Stammform unterscheidet. Anstatt olivenbraun oder kupferig ist es sehr schön hellblau gefärbt.

54. **Agrilus lineola** var. **picturellus** m. n. var.

Von der Stammform durch viel feinere Skulptur der Oberseite, seidenartigen Schimmer, die im Grunde ziemlich deutlich chagrinierten Flügeldecken und durch goldiggrüne, helle Färbung verschieden.

Diese sehr schöne Varietät besitze ich in einem Exemplare aus Südrußland, aus dem Sareptaner Distrikt.

55. **Agrilus viridis** var. **montanellus** m. n. var.

Kleine Form (5·5 *mm* lang), in die *chrysoderes*-Gruppe gehörend. Dunkelbraun gefärbt, matt erscheinend, da im Grunde sehr deutlich chagriniert gekörnelt.

Nordböhmen. Von mir in einem Exemplare bei Trautenau im Jahre 1911 gesammelt.

56. **Agrilus viridis** ab. **indigacellus** m. n. ab.

Mittelgroß, der ab. *calcicola* m. (*ater* auct.) ähnlich; die Oberseite ist indigoschwarz, die Unterseite ist dunkelblau (bei *calcicola* kupferig — diese Abart ist immer mehr weniger bräunlich).

Griechenland. Von Krüper gesammelt.

57. **Agrilus viridis** L.

Abeille de Périn hat in Revue d'Ent. 1891, pg. 283, und dann in Revue 1897, pg. 15, mehrere Formen seiner neuen Art *chrysoderes* beschrieben. Aus der Charakterisierung seiner Varietäten geht es ganz klar hervor, daß es sich um einige Formen der großen Gruppe des *Agr. viridis* L. handelt.

Der Hauptunterschied zwischen *viridis* und *chrysoderes* besteht nach Abeille in der Größe und dem schwach ausgerandeten Prosternalvorderrande des ersteren.

Ich versuchte öfters mit Benützung von Hunderten von Exemplaren beider Gruppen, diese Arten ganz scharf zu unterscheiden, bin aber zu einem negativen Resultat gekommen.

Ich halte den *chrysoderes* für eine kleine Rasse des alten *viridis*, da sich hier zahlreiche Übergänge bieten. Wenn wir z. B. als Typus des *viridis* die große Form mit seitlich stark ausgeschweiften Flügeldecken und behaarten Spitzen derselben und die kleinste

Form als Typus des *chrysoderes* betrachten, dann sind die älteren Varietäten: *linearis*, *fagi* nach dem *viridis*-Typus gebaut, *nocivus* tritt manchmal in Übergangsformen auf, der *calcicola* m. (*ater* auct.) ist schon ganz *chrysoderes*-ähnlich. Und doch hat man alle diese Formen als zu *viridis* gehörend gehalten.

Alle von Abeille und Reitter angegebenen Merkmale haben versagt.

Nach meiner Ansicht stellen uns einige dieser Formen gewisse Nahrungsrassen vor, da einzelne Varietäten immer andere Pflanzen bevorzugen.

1″ Groß. Die Flügeldecken sind auf den Seiten deutlicher ausgeschweift, gegen das Ende spitziger verengt, auf der Spitze oft mit kurzen, spärlichen weißen Haarfransen. Die Stirn ist deutlich gewölbt.

I. Hauptrasse.

2″ Einfarbig.

3‴ Grün. **viridis** L.

3″ Braun. ab. **fagi** Rtzb.

3′ Blau. ab. **nocivus** Rtzb.

2′ Zweifarbig. Halsschild kupferrot bis karminviolett, Flügeldecken grünlich oder goldig. ab. **linearis** F.

1′ Kleinere (höchstens 7 *mm* lange) Formen, bis 4 *mm* klein, mit kürzeren, stumpfer zugespitzten Flügeldecken, die auf den Seiten nur wenig ausgeschweift sind, ohne Haare auf der Spitze; der Scheitel mit einem mehr weniger ausgeprägten Längseindruck.

II. Hauptrasse.

4″ Die Flügeldecken sind auf der Spitze nicht verlängert.

5″ Die Oberseite ist zweifarbig: Der Halsschild ist goldig, die Flügeldecken sind grün oder blau. ssp. **chrysoderes** Ab.

5′ Einfarbige Formen.

6″ Die Flügeldecken sind schwärzlich.

7″ Der Scheitel ist wenig tief oder undeutlich länglich gerinnt.

8″ Der Halsschild ist auch auf den Seiten einfarbig.

9″ Breiter. v. **lacrymans** Ab.

9′ Schlanker.

10″ Braunschwarz, die Unterseite ist braun. v. **calcicola** Obenb.*)

10′ Indigoschwarz, die Unterseite ist dunkelblau. v. **indigacellus** Obenb

8′ Der Raum zwischen den seitlichen Randleistchen ist goldig, weniger dicht skulptiert. v. **angulifer** Ab.

*) = *ater* auct.

7′ Der Scheitel ist sehr tief länglich gerinnt. ssp. **macroderus** Ab.

6′ Die Flügeldecken sind bronzefarben oder kupferig, selten grünlich schimmernd.

11″ Die Flügeldecken im Grunde chagriniert, matt kupferig. ssp. **montanellus** Obenb.

11′ Keine Mikroskulptur auf den Flügeldecken.

12″ Der mittlere Basaleindruck des Halsschildes ist normal.

13″ Bronzefarben, die Unterseite ist grünlich, die Seiten des Halsschildes sind breit gerundet, die Hinterwinkel sind stumpf. Matter. ab. **proximus** Rey.

13′ Die Oberseite und die Unterseite sind gleichfarbig olivenbraun oder kupferig.

14″ Die Seiten des Halsschildes sind gerade; der Scheitel ist gerinnt. Die Flügeldecken sind dunkler. ab. **obtusus** Ab.

14′ Die Seiten des Halsschildes sind verbreitert und gerundet. ab. **rubicola** Ab.

12′ Der mittlere Basaleindruck des Halsschildes ist viel tiefer als bei den anderen Formen. v. **foveolatus** Ab.

4′ Die Flügeldecken sind an der Spitze verlängert, die Thorakalrunzeln sind dicht und sehr regelmäßig. ssp. **rudis** Ab.

Die Varietät *salicis* Friv. ist mir unbekannt.

Agrilus viridis L.

subsp. *viridis* L.	E. m. b.
ab. *fagi* Rtzb.	E. m. b.
ab. *nocivus* Rtzb.	E. m. b. mont.
ab. *linearis* F.	E. m.
subsp. *chrysoderes* Ab.	Syrien, Liban.
ab. *calcicola* Obenb.	Gr., Bos., Herz.
ab. *indigacellus* Obenb.	Gr.
var. *lacrymans* Ab.	Syrien.
var. *angulifer* Ab.	Ca. occ.
ab. *proximus* Rey.	Ga.
ab. *obtusus* Ab.	Hu., Gr., Ga., Ca.
ab. *rubicola* Ab.	Ga., Alp., Syr., Turk. (auf Rubus).
var. *foveolatus* Ab.	R. m.: Saratow.
subsp. *montanellus* Obenb.	Bohem. mont.
subsp. *macroderus* Ab.	Corfu, Rumän.: Bukarest.
subsp. *rudis* Ab.	Ca. m.

58. **Agrilus Hoscheki** m. n. sp.

Länge: 5·2—7 *mm*.

Aus der Verwandtschaft des *lineola* Rtzb. Dunkel braunkupferig, auf den Flügeldecken äußerst kurz, spärlich, undeutlich behaart. Der Kopf ist flach, grün, auf dem Scheitel zwar schwach, aber dennoch deutlich erkennbar länglich gerinnt; der Scheitel ist mäßig breit, die Augen ragen sehr wenig hervor, kurze Schläfen sind ausgebildet. Die Scheitelskulptur besteht aus länglich gereihten, zahlreichen, unterbrochenen, wenig plastischen Runzelchen. Die Fühler sind grünlich, vom vierten Gliede (inkl.) an gesägt, das zweite Glied nur wenig länger als das dritte. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne sanft gerundet verengt, zur Basis etwas stärker ausgeschweift verengt, die Hinterwinkel sind also spitzig und sie ragen scharf hervor. Keine Leistchen in den Hinterecken. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus sehr flachen Runzeln, deren Flächen der Länge der Runzel nach (mikroskopisch zu beobachten!) chagriniert sind. Dadurch bekommt das Insekt einen seidenartigen Glanz. Das Schildchen ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, mit querem Leistchen versehen. Die Flügeldecken sind denen des *lineola* ähnlich, schlank, etwa viermal so lang wie breit, sie lassen auf den Seiten eine Partie des Abdomens unbedeckt frei. Die Naht ist auf der Apikalhälfte etwas erhaben, die Enden sind einzeln abgerundet, fein gezähnelt. Die Füße sind grünlich messingfarben, ziemlich kurz.

Kiautschou (China). Vom Herrn Baron Hoschek von Mühlheim mitgeteilt und ihm zu Ehren benannt.

59. **Agrilus aurichalceus** var. **alutaceus** m. n. var.

Der Varietät *montanellus* m. des *viridis* L. analog. Die Oberseite ist dunkelbraun, matt, seidenartig glänzend, im Grunde (bes. die Flügeldecken) deutlich gekörnelt chagriniert.

Vom *viridis* L. leicht durch den einzeln punktierten Scheitel und durch die Form des Halsschildes verschieden.

Südrußland: Sarepta, Kroatien: Vinkovci, von mir im Jahre 1913 gesammelt. Meine Sammlung.

60. **Agrilus Pečírkai** m. n. sp.

Länge: 5·2 *mm*.

Dunkel karminviolett, auf den Flügeldecken fast unsichtbar schwarzgrau behaart. Aus der Gruppe des *viridis* L. und *aurichalceus*, aber besonders an den *Solieri* Lp. erinnernd.

Der Kopf ist gewölbt, die Augen ragen wenig hervor, die Schläfen sind ziemlich lang, die Fühler kurz, vom vierten Gliede an gesägt. Die Scheitelskulptur besteht aus dicht gereihten, scharfen, länglichen Runzelchen, ohne einzeln stehende Punkte dazwischen. Die Stirn ist in der Mitte länglich gerinnt, uneben, blauviolett. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, mit einem flachen Längseindruck vor der Mitte, an dem Vorderrande am breitesten, von ebenda zu Basis schwach gerundet verengt, fein quergerunzelt. In den Hinterecken mit einem kurzen, etwas gekrümmten Leistchen; von oben gesehen konvergieren diese kurzen Leistchen ziemlich stark zur Mitte. Zwischen diesem Leistchen und dem Seitenleistchen ziemlich tief punktartig eingedrückt und ebenda viel feiner skulptiert. Das Seitenleistchen verläuft mit dem Submarginalleistchen hinten ziemlich parallel und läuft mit ihm nicht zusammen. Das Schildchen ist nur wenig breiter als lang, mit einem queren Leistchen. Die Flügeldecken sind etwa $3^1/_3$mal so lang wie breit, hinter der Mitte am breitesten, ebenda auch einen Teil des Abdomens unbedeckt lassend, ziemlich scharf reibeisenartig skulptiert, zur Spitze schmal verengt, ebenda einzeln abgerundet, sehr fein gezähnelt. Die Naht ist auf der hinteren Hälfte etwas erhöht. Das letzte Ventralsegment ist ganzrandig.

Ein Exemplar, das ich vor einigen Jahren von meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Generalstabsarzt M. U. Dr. Jaromir Pečirka in Prag erhielt, in meiner Sammlung. Ihm zu Ehren benannt.

Turkestan: Tschamkal, 8. Juli 1906,

61. **Agrilus filigranus** m. n. sp.

Länge: 4·5 *mm.*

Mattglänzend, dunkel bronzebraun, dem *viridis* v. *obtusus* Ab. ähnlich. Der Kopf ist gewölbt, die Augen sind ziemlich klein, die Fühler sind kurz, kompakt, vom vierten Gliede an (inkl.) gesägt, das zweite Glied ist viel breiter und länger als das dritte. Der Halsschild ist mehr als $1^1/_2$mal so breit wie lang, breiter als bei *viridis*, vor der Mitte flach, auf den Seiten deutlicher eingedrückt, überall sehr fein chagriniert, die Runzeln sind fein, mäßig weit voneinander entfernt. Das Schildchen ist viel länger als bei *viridis*, mit einem Querleistchen. Die beiden seitlichen Leistchen des Halsschildes (das Seiten- und das Submarginalleistchen) laufen hinten nicht zusammen; das innere Leistchen in den Hinterecken (Prähumeralleistchen) ist kurz, wenig deutlich. Der Seitenrand des Hals-

schildes ist gerundet, in der Mitte am breitesten. Die Flügeldecken sind etwa $3^1/_2$mal so lang wie breit, abgeflacht, reibeisenartig halberloschen skulptiert, überall dicht, sehr deutlich chagriniert. Das letzte Ventralsegment ist nicht ausgerandet, die Füße sind kurz, die Tarsen sind fast ebenso lang wie die Schienen.

Rußland. Ein Exemplar ohne nähere Fundortangabe in meiner Sammlung.

62. **Agrilus artemisiae** subsp. **teriolensis** m. n. sp.

Ein Exemplar dieser sehr merkwürdigen Rasse besitze ich aus Tirol. Von der Stammform unterscheidet sich diese Form durch blaugrüne, an *coeruleus* Rossi erinnernde Färbung und durch fast absolutes Fehlen der Behaarung, die sonst für *artemisiae* so charakteristisch ist. Da er sonst in der eigentümlichen und recht charakteristischen Halsschildform ebenso wie in der Bildung des in der Mitte tief länglich eingedrückten Kopfes mit typischen *artemisiae* übereinstimmt, wage ich ihn von dieser Art nicht weiter zu trennen.

63. **Agrilus graecus** m. n. sp.

Länge: 6·5 *mm*.

Durch die Form besonders an den *grandiceps* Ksw. erinnernd, von dieser Art aber durch die Form des letzten Abdominalsegmentes und durch mehrere andere Merkmale recht verschieden.

Olivengrün, glänzend, überall dünn, kurz, anliegend, weiß, seidenschimmernd, dünn behaart. Der Kopf ist smaragdgrün, die Stirn ist quergerunzelt, die Runzeln auf dem Scheitel sind länglich gestellt. Die Mittelrinne ist sehr schwach auf dem Scheitel angedeutet. Der Kopf ist breit, die Augen ragen wenig hervor. Das Schildchen ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, mit einem queren Leistchen. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, etwa im ersten Fünftel der Länge am breitesten, von ebenda zur Basis fein geradlinig verengt, die Hinterwinkel sind rechteckig. Die Flügeldecken sind robust, parallel, zylindrisch, etwa $3^1/_2$mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten, von ebenda zur Spitze flach verengt, auf der Spitze einzeln abgerundet, sehr fein gezähnelt. Die beiden Lateralleistchen des Halsschildes laufen unter den Hinterecken nicht zusammen, das Prähumeralleistchen ist kurz, gebogen. Die Fühler und die Füße sind schlank, die Fühler schon fast vom dritten Gliede, welches halbtriangelförmig, dreieckig ist. Die Behaarung der Oberseite und der Unterseite ist sehr spärlich, sehr kurz, dünn, aus Härchen und nicht Schüppchen gebildet. Das letzte Ventralsegment ist unausgerandet.

Griechenland. Ein Exemplar von Krüper gesammelt, in meiner Sammlung.

Vom *roscidus* Ksw. durch größere Gestalt, Form, breiteren, robusteren Körper, andere Bildung der Leistchen auf dem Halsschilde etc. verschieden.

64. Agrilus rossicus m. n. sp.

Länge: 5—6 *mm*.

Olivengrün, häfig mit bräunlichem Reflexe auf den Flügeldecken oder mit mehr goldigem Halsschild. Aus der Verwandtschaft des *Agrilus sericans* Ksw.

Der Kopf ist gewölbt, durchschnittlich etwas gewölbter als bei *sericans*, die Skulptur des Scheitels ist weniger dicht, sie besteht aus länglich gereihten Runzeln und auch aus einzeln stehenden Punkten. Die Fühler sind kurz, grünlich. Der Kopf ist in der Mitte länglich gerinnt, im Grunde chagriniert. Der Halsschild ist unbehaart, seitlich mit einem Lateralleistchen und einem mit ihm nicht zusammenlaufenden, fast parallelen Submarginalleistchen und mit einem höchst undeutlichen Prähumeralleistchen in den Hinterecken des Halsschildes. Die Fläche des Halsschildes ist vor der Mitte seicht quer eingedrückt, gröber gerunzelt als bei *sericans*. Die Seiten sind zur Basis gerundet, herzförmig, ausgeschweift verengt, vor der Mitte am breitesten, scharfeckig. Die Flügeldecken sind seitlich hinter der Mitte viel stärker verbreitert als bei *sericans*, sie lassen auf den Seiten weniger breiten Raum frei als bei *sericans*. Die Behaarung ist äußerst kurz, fast undeutlich, sehr dünn; ebenso ist die Unterseite äußerst kurz behaart. Die Behaarung bildet nirgends Haarmakeln. Das letzte Ventralsegment ist unausgerandet.

Dem *sericans* sonst sehr ähnlich, aber in der Gestalt mehr an *roscidus* Ksw. erinnernd, in der Behaarung etc. verschieden.

Mehrere Exemplare aus Sarepta in Südrußland in meiner Sammlung.

65. Agrilus rossicus ab. **chalcopterus** m. n. ab.

Von der Stammform durch die besonders auf den Flügeldecken gut ausgeprägte rotbraune Färbung verschieden.

Südrußland: Sarepta.

66. Agrilus lusitanicus m. n. sp.

Länge: 8 *mm*.

Sehr robust, plump gebaut, hell kupferig, die gegen die Naht länglich verdichtete Behaarung der Flügeldecken ist goldgelb. Gehört in die Nähe des *Uhagoni* Ab. und *Vaucheri* Ab. Der Kopf ist sehr

gewölbt, auf der Stirn ohne, auf dem Scheitel mit einer wenig tiefen, aber doch deutlichen Längsrinne. Die Behaarung des Kopfes ist rosettenartig, gelb. Die Fühler sind kurz, das erste und zweite Glied ist gleich lang, das zweite viel länger als das dritte. Auf dem Scheitel mehrere einzeln stehende Punkte auf chagriniertem Untergrunde. Der Halsschild ist etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, vor der Basis etwas eingeschnürt, vor der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne einfach gerundet, zur Basis ebenso stark ausgeschweift gerundet, also etwas herzförmig verengt, mit einer seichten Querdepression in der Mitte und einer kleinen seichten Depression hinter dem Vorderrande, seitlich mit gut ausgebildeten Lateral- und Submarginalleistchen, die sich hinten, etwa in jener Höhe, wo das kurze gekrümmte Prähumeralleistchen endet, verbinden. Die Skulptur besteht aus mäßig starken, queren, halbkreisförmigen Runzeln, die kurz, halb anliegend spärlich behaart sind. Das Schildchen ist gewölbt, groß, quer, etwa zweimal so breit wie lang, mit einem geraden Leistchen versehen. Die Flügeldecken sind robust, walzenförmig, etwa dreimal so lang wie vorne breit, mäßig parallel, hinter der Mitte, wo sie beiderseits einen Saum vom unbedeckten Abdomen frei lassen, am breitesten, von ebenda zur Spitze fein gerundet verengt. Die Spitzen sind schmal, einzeln abgerundet, sehr fein gezähnelt. Die Behaarung ist in einem Saume beiderseits der erhöhten Naht verdichtet, sie ist kurz, halbanliegend, dünn, spärlich, aus feinen Härchen bestehend. Die Unterseite ist gewölbt, fein weiß behaart, diese Behaarung deckt nie vollkommen den Untergrund, sie ist nie verdichtet, spärlich, sehr fein. Die Füße sind kurz und schmal.

Portugal: Meine Sammlung.

Diese Art ist besonders dem *A. beduinus* m. in der Gestalt ähnlich, sie unterscheidet sich aber leicht durch die Form des Halsschildes und des Kopfes, ebenso wie durch kleinere Gestalt, Färbung, Behaarung etc. Von beiden früher erwähnten Arten *Uhagoni* und *Vaucheri* durch die breite Form und Färbung, ebenso wie durch Skulptur etc. leicht zu unterscheiden.

67. **Agrilus mendax** var. **bohemicus** m. n. var.

Agrilus mendax Fald. gehört unter die wenigen Seltenheiten, die sporadisch vorkommen und die aus den entferntesten Lokalitäten angegeben werden.

Es gelang mir auf einem meiner vorjährigen Ausflüge in die entomologisch sehr interessante Umgebung Prags auch ein Exemplar dieser Art zu finden. Ich habe es mit mehreren *Xestobium plumbeum*

von einem *Crataegus* bei der Sankt Eustach-Kapelle bei Křivoklát geklopft. (Am 24. Juni.) Ein weiteres Exemplar fand ich in der nächsten Prager Umgebung bei Krč.

Das Exemplar von Křivoklát, das auffallend groß ist, gehört einer neuen schönen Varietät an, deren Beschreibung folgt.

Sehr groß, ziemlich matt. Die Unterseite ist metallisch blaugrün, die Oberseite ist sehr schön dunkel, rotviolett. (Die typische Form ist kleiner, auf der Oberseite glänzender und messingbraun.)

68. **Agrilus celticus** m. n. sp.

Länge: 4·5 *mm.*

Goldig bronzefarben, weiß, kurz behaart. Aus der Verwandtschaft des *sulcifer* Ab.

Der Kopf ist goldig, mit einer sehr deutlichen Mittelrinne auf dem Scheitel und auf der Stirn; die Scheitelskulptur besteht aus einzeln stehenden Punkten. Die Fühler sind vom vierten (inkl.) Gliede an gesägt, das zweite Glied ist größer als das dritte. Der Halsschild ist vorne gerandet, etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, seitlich gerundet, vor der Mitte am breitesten, zur Basis herzförmig verengt, die Hinterecken sind scharfwinkelig. Die Skulptur besteht aus queren Runzeln. Hinter dem Vorderrande mit einem undeutlichen breiten Quereindrucke. Das Lateralleistchen verbindet sich erst in den Hinterecken mit dem Submarginalleistchen. Das Prähumeralleistchen ist stark, ziemlich lang. Die Flügeldecken sind denen des *roscidus* ähnlich, jedoch die Behaarung ist sehr deutlich neben der erhöhten Naht verdichtet. Die Behaarung ist sehr kurz, weiß, dünn, spärlich, sehr glänzend. Die Unterseite ist spärlich punktiert und behaart.

Frankreich: Clermont. Meine Sammlung.

69. **Agrilus croaticus** var. **illyricus** m. n. var.

Von der typischen Form durch dunkel messinggrüne Färbung und viel kürzere Behaarung verschieden.

Istrien: Triest; Südungarn. Meine Sammlung.

Die Pilzmücken-Gattungen Phthinia Winn. und Bolitophila Meig.

Von Karl Landrock, Brünn.

(Mit 11 Figuren im Text.)

Phthinia Winn.

Zu den selteneren Pilzmücken gehören unstreitig auch die Arten der Gattung *Phthinia* Winn. In den diversen Verzeichnissen werden *Phthinia*-Arten wohl aus den verschiedensten Gegenden Europas angeführt, doch findet man nirgends eine Bemerkung über häufiges Vorkommen. Auf mährischem Boden habe ich diese Mücken nur selten und immer nur in einzelnen Stücken erbeutet.

Über die Biologie der *Phthinia*-Arten ist mit Ausnahme der Angabe bei Winnertz (Verh. d. zool.-botan. Ges., Wien 1863, p. 780), daß *Ph. humilis* Winn. aus Larven gezogen wurde, die in einem faulen Stamme von *Carpinus betulus* L. lebten, so viel wie gar nichts bekannt.

Die Gattung wurde von Winnertz 1863 begründet. Winnertz kannte nur drei Arten, *gracilis, humilis* und *thoracica*, die er in seiner bekannten Monographie der Pilzmücken, Seite 780—781, beschreibt. Schiner führt in seiner Fauna austriaca II, 1864, p. 456, keine als österreichische Art an. Von neuen Arten, die seither beschrieben wurden, sind zu nennen: *Ph. Winnertzi* Mik. (Verh. d. zool.-bot. Ges., Wien 1869, p. 22, t. IV, fig. 7—9) und *Ph. nigripennis* Strobl (Mitteil. Ver. Steierm. 1897, p. 284), so daß insgesamt 5 europäische Arten dieser Gattung bekannt sind. Von außereuropäischen Arten gibt Johannsen in Genera Insectorum, fasc. 93, Fam. Mycetophilidae 1903, p. 83, *Ph. fraudulenta* Williston, *tanypus* Loew und in seiner Arbeit: The fungus gnats of North America, Pt. III., 1911, Bull. 196 Maine agric. exper. stat. Orono, p. 291, als neue Art noch *Ph. curta* Joh. an, so daß alles in allem acht Arten dieser Gattung beschrieben wurden. Von den außereuropäischen Arten gehört aber *Ph. fraudulenta* Will. in die von Enderlein neu errichtete Gattung *Megalopelma* (Stett. Ent. Zeit. 1911, p. 165, fig. 2), die sich von *Phthinia* Winn. dadurch unterscheidet, daß die Querader Sc_2 (Mediastinalquerader) außerhalb der Ursprungstelle des Radialsektors (3. Längsader) liegt.

F. W. Edwards will in seiner Arbeit: Notes on British Mycetophilidae. Trans. of the entom. soc. of London 1913, p. 364 (bei *Coelosia*) auch *Ph. thoracica* Winn. und wahrscheinlich auch *Ph. curta* Joh. ausgeschieden wissen und meint, daß nach seiner Auffassung diese Arten besser bei *Coelosia* Winn. untergebracht wären. Allerdings begründet er diese seine Ansicht nicht weiter. Nach meinem Dafürhalten spricht aber bei beiden Arten das Vorhandensein der Querader Sc_2 sowie die Bauart des männlichen Hypopygiums gegen eine solche Abtrennung.

Die Gattung *Phthinia* Winn. umfaßt somit folgende Arten:

1. **Ph. curta** Joh. — Maine agric. experm. stat. Orono 1911. Bull. 196, p. 291. — Nordamerika.

2. **Ph. gracilis** Winn. — Verh. zool.-bot. Ges., Wien 1863, p. 781. — Europa.

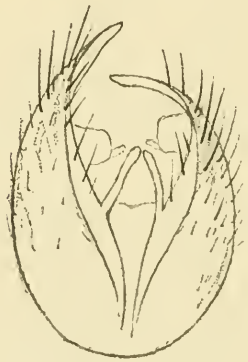


Fig. 1.

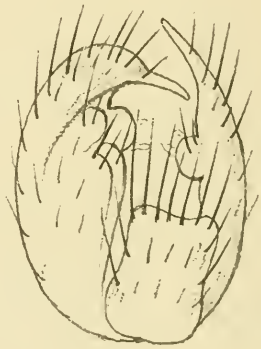


Fig. 2.

Diese Art, von der nur das Männchen bekannt ist, scheint sehr selten zu sein. Ich selbst habe sie noch nicht gefangen und sie wird auch seit Winnertz in keinem mir bekannten Verzeichnisse angeführt. Die Type stammt aus dem königlichen Museum in Berlin.

3. **Ph. humilis** Winn. — Verh. zool.-bot. Ges., Wien 1863, p. 780; Schin., Fauna austr. II, 1864, p. 456 (als deutsche Art); Edwards, Trans. of the entom. soc. London 1913, p. 364, fig. 68—69 (Hypopygium) und fig. 70 (Legeröhre); Landrock, Zeitschr. des mähr. Landes-Museums 1914, p. 47. — Europa. (fig. 5 und 8).

4. **Ph. nigripennis** Strobl. — Mitt. Ver. Steierm. 1897, p. 284. — Steiermark.

Strobl hat diese Art auf ein Weibchen begründet, das — wie er selbst sagt — in vieler Beziehung mit *thoracica* Winn. übereinstimmt. Sie unterscheidet sich von letzterer durch getrennte Thoraxstriemen, durch verdunkelte Taster, Schwinger und Beine. Ich besitze ein *thoracica*-Männchen, welches wohl getrennte Thoraxstriemen, aber gelbe, höchstens gelbbräunliche und nicht „ganz dunkle" Taster hat, dessen Schwingerknopf wohl ganz schwarzbraun ist, dessen Schenkel aber entschieden ganz gelb sind und dessen Schienen höchstens als sehr licht gelbbräunlich bezeichnet werden können. Es scheint mir also ein Mittelding zwischen der *thoracica* und *nigripennis* zu sein, dennoch halte ich sie bestimmt für die Winnertzsche *thoracica* und ich glaube auch keinen Fehlschluß zu tun, wenn ich Strobls *nigripennis* nur für ein dunkles Exemplar von *thoracica* halte.

Freilich kann ich diese Ansicht nicht mit Bestimmtheit vertreten, da ich einerseits die Stroblsche Type nicht gesehen habe, andererseits selbst zu wenig Material besitze. Ich führe sie daher in der folgenden Tabelle als selbständige Art an, obwohl sie seit Strobl in keinem Verzeichnisse wiedererscheint.

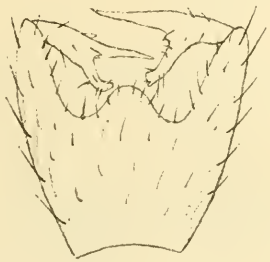


Fig. 3.

Fig. 4.

5. **Ph. tanypus** Loew. — Berl. Ent. Zeit. 1869, p. 143. Joh., Maine agric. experm. stat. 1911, p. 292. — Nordamerika.

6. **Ph. thoracica** Winn. — Verh. zool.-bot. Ges. 1863, p. 780; Landr. Zeitschr. d. mähr. Land.-Mus. 1914, p. 48. — Europa. (fig. 1 und 2).

7. **Ph. Winnertzi** Mik. — Verh. zool.-bot. Ges. 1869, p. 22, t. IV, fig. 7—9; Strobl, Mitt. Ver. Steierm. 1894, p. 150; Edwards, Trans. of the entom. soc, London 1913, p. 364, fig. 66 und 67. Landr., Zeitschr. d. mähr. Land.-Mus. 1914, p. 48. — Europa. (fig. 3, 4, 6, 7 und 9).

Wohl die größte Art dieser Gattung (bis 7·5 *mm*), die sich von *gracilis* Winn. durch die Stellung der Querader Sc_2, von den anderen Arten durch die Hinterleibszeichnung unterscheidet. Dieser ist gelb

mit breiten, schwarzbraunen Binden am Hinterrande des 3.—6. Ringes. Freilich ist diese Zeichnung nicht immer deutlich, die Binden sind oft nur schwach angedeutet, ja sie fehlen bei manchen Stücken, ♂♂ und ♀♀, fast ganz und der Hinterleib erscheint dann einfärbig gelbbraun, wie dies schon Strobl in der Beschreibung seines Weibchens dieser Art erwähnt. Die Hypopygien und Legeröhren beider Färbungsvarietäten zeigen aber denselben Bau, wieder ein Beweis, daß man auf Färbungsdifferenzen nicht allzugroßen Wert legen darf. Während Strobl von seinem Weibchen sagt, „die zwei schmalen, winzigen Endlamellen (der Legeröhre) sind rostrot", muß ich bemerken, daß meine *Winnertzi*-Weibchen blaßgelbliche, fast weißliche Lamellen besitzen; auch sind meine Weibchen 7—7·5 *mm* und nicht wie Strobl angibt, nur 5·5 *mm* lang.

Tabelle zum Bestimmen der europäischen Arten der Gattung *Phthinia* Winn.

1. Sc_2 steht nahe der Spitze von Sc_1 . . **gracilis** Winn. ♂
   Sc_2 steht vor, auf oder nur wenig jenseits der Mitte von Sc_1 2

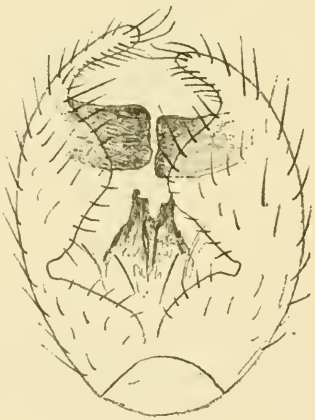


Fig. 5.

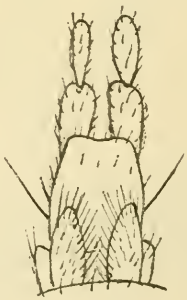


Fig. 6.

2. Hinterleib gelb, mit deutlichen schwarzbraunen Hinterrandsbinden auf dem 3.—6. Ringe; sind die Binden undeutlich oder erscheint der Hinterleib einfärbig, dann entspringt der Radialsektor rechtwinkelig aus R . . . . . **Winnertzi** Mik. ♂ ♀

Hinterleib einfärbig, braun, Radialsektor deutlich schräg aus R entspringend . 3

3. Sc_2 hinter der Mitte von Sc_1 stehend, R-M kürzer als der Stiel der Mediangabel und höchstens doppelt so lang wie das Basalstück des Radialsektors; kleinere Art (3—3½ *mm*) 4
Sc_2 vor oder auf der Mitte von Sc_1 stehend, R-M deutlich länger als der Stiel der Mediangabel und mehr als

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

doppelt so lang wie das Basalstück des Radialsektors; größere Art (5—6 *mm*) **humilis** Winn. ♂ ♀

4. Thoraxstriemen getrennt, Taster und Schwingerknopf ganz schwarzbraun . **nigripennis** Str. ♀
Thoraxstriemen zusammengeflossen, Taster gelb, Schwingerknopf nur an der Spitze braun . . . . . **thoracica** Winn. ♂ ♀

Bolitophila Meig.

In British Ent. VIII, 1836, p. 581 wurde von Curtis eine *Messala* (*Bolitophila*) *Saundersi* beschrieben, die in der Winnertzschen Monographie der Pilzmücken unter den Synonymen von *Bolitophila fusca* Mg. erscheint (p. 673). Dieser Auffassung begegnen wir auch bei Schiner, Fauna austr. II, ferner im Katalog der paläarktischen Dipteren von Dr. K. Kertész und auch Johannsen stellt in seiner Arbeit in Genera Insectorum, fasc. 93, p. 7, *Saundersi* als Synonym zu *fusca* Mg.

Auch ich habe in meiner Arbeit: „Zur Monographie der Gattung *Bolitophila*“ (B. E. Z. 1912, p. 34 und 44) diese Synonymie angenommen, in der Voraussetzung, daß diese, seit 1836 bestehende,

von keiner Seite jemals angezweifelte Synonymie auch richtig sei. Dies scheint nun aber in Wirklichkeit nicht der Fall zu sein.

Curtis hat, wie mir Herr Edwards brieflich mitteilte, nicht nur eine gute Beschreibung, sondern (plate 581) auch eine Abbildung seiner neuen Art gegeben. Herr Edwards hatte auch die Freundlichkeit, mir ein Männchen dieser in England gar nicht seltenen Art zu übermitteln. Schon der erste Blick auf dieses Tier zeigte, daß es eine *Bolitophila* der *cinerea*-Gruppe sei, d. h. R_{2+3} (Radialis der Monographie) mündet in R_1 (Subcosta der Monographie) und nicht wie bei *hybrida* (= *fusca*) in die Randader. Sollte bei Winnertz ein Irrtum insofern vorliegen, als er die beiden Namen *fusca* und *cinerea* verwechselt hätte? Zu *hybrida* (= *fusca*) kann *Saundersi* Curt. nicht synonym sein, da es in der Curtisschen Beschreibung heißt: „Wings ciliated, with 2 large and elongated subcostal cells", von *cinerea* aber unterscheidet sie sich durch die bedeutend längere und viel schütterer stehende Behaarung der Fühler (Antennae of the male as long as the whole body . . . slender, very pilose) des Männchens (fig. 10 und 11), wie dies von den *Bolitophila*-Arten wohl auch *tenella* zeigt, die sich aber in anderer Weise (Flügelgeäder, Hypopygium) von beiden deutlich unterscheidet. Auch das Hypopygium zeigt bei *Saundersi* eine von *hybrida* und *cinerea* abweichende Bauart (Trans. of the entom. soc. of London 1913, t. XII, fig. 2), nur muß das präparierte Hypopygium vor der Untersuchung im Wasser tüchtig ausgewaschen werden, damit sich die Zangen öffnen, da sonst das Bild im Mikroskop anders erscheint als die Edwardssche Abbildung und leicht zu Irrtümern Veranlassung geben kann.

Fig. 10.

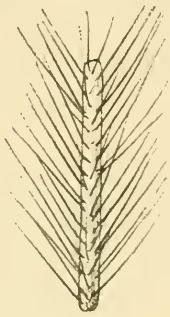


Fig. 11.

Da *Bol. Saundersi* Curt. nach dem Gesagten als Art vollständige Berechtigung hat und seit Erscheinen meiner Monographie der Gattung *Bolitophila* außerdem noch zwei neue Arten (*B. occlusa* Edw., Trans. of the entom. soc. of London 1913, p. 344, t. XII, fig. 1, und *B. rectangulata* Lundst., Annal. mus. nat. hung. 1913, p. 305, t. XV, fig. 1 und 2) beschrieben wurden, erhöht sich die Zahl der europäischen Arten dieser Gattung auf 13, die nach folgender Tabelle auseinandergehalten werden können.

(Bezeichnung des Flügelgeäders nach Johannsen.)

1. R_{2+3} in die Costa mündend 2
   R_{2+3} in den Radius (R_1) mündend 10
2. Cu_1 im Basalteile verblaßt, meist gänzlich fehlend . . . . . **disjuncta** Lw.
   Alle Adern vollständig 3
3. Thoraxrücken gestriemt oder fast einfärbig, immer aber matt 5
   Thorax mit drei oft zusammengeflossenen, deutlich glänzenden Striemen . . . 4
4. Wurzel des Radialsektors und R_{2+3} rechtwinkelig entspringend, beide zu einander parallel . . . . . **rectangulata** Lundst.
   Wurzel des Radialsektors und R_{2+3} schräg entspringend, nicht parallellaufend **glabrata** Lw.
5. Flügel mit großem, dunkel gefärbtem Randmale und deutlichem Zentralfleck auf R-M; größere Art . . . . . **bimaculata** Zett.
   Flügel nur mit einem Randmale, das überdies noch oft blaß und unscheinbar erscheint. Zentralfleck fehlend, oder nur als blasser Wisch vorhanden; ist er intensiver, dann sind die Thoraxstriemen tiefschwarz 6
6. Die ersten drei Fühlerglieder gelb . 7
   Die beiden Wurzelglieder schwarzbraun, höchstens das zweite ganz oder teilweise gelb 8
7. Cu_2 in die Spitze von A mündend (5. Hinterrandzelle geschlossen) . . . . . **occlusa** Edw.
   Cu_2 und A getrennt in den Flügelhinterrand endend (5. Hinterrandzelle offen) **dubia** Siebke.
8. Thoraxstriemen tiefschwarz, samtartig **nigrolineata** Land.
   Thorax undeutlich gestriemt, Striemen nie tiefschwarz 9
9. Nur durch das präp. Hypopygium resp. die Legeröhre voneinander zu trennen:
   a) B. E. Z. 1912, p. 41: fig. 9 und 18 **hybrida** Mg.
   b) „ „ „ „ „ „ „ 15 „ 17 **pseudohybrida** Land.
   c) „ „ „ „ „ „ „ 16 . . . **rossica** Land.

10. M-Cu vorhanden; fehlt sie, so trifft Cu_1 und Media fast nur in einem Punkte zusammen; Haltzangen länglich . . 11
M-Cu fehlt; Cu_1 sich deutlich an die Media anlehnend und mit dieser verschmolzen ein deutliches Stück horizontal laufend; Haltzangen breit, fast kolbig . **tenella** Winn.

11. Fühlerglieder (♂) kurz und dicht regelmäßig behaart, Härchen $1^1/_2$mal so lang wie der Durchmesser des Fühlergliedes (fig. 10) . . . . . **cinerea** Mg.
Fühlerglieder (♂) lang und schütter unregelmäßig behaart, Härchen mehr als zweimal so lang wie der Durchmesser des Fühlergliedes (fig. 11) . . **Saundersi** Curt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1 *Phthinia thoracica* Winn. Hyp. von unten.
„ 2 „ „ „ „ „ oben.
„ 3 „ *Winnertzi* Mik. „ „ unten.
„ 4 „ „ „ „ „ oben (nach Edwards).
„ 5 „ *humilis* Winn. „ „ unten.
„ 6 „ *Winnertzi* Mik. Ovip. „ oben.
„ 7 „ „ „ „ „ seitlich.
„ 8 „ *humilis* Winn. „ „ seitlich (nach Edwards).
„ 9 „ *Winnertzi* Mik. Teil des Flügelgeäders.
„ 10 *Bolitophila cinerea* Mg. Fühlergeißelglied.
„ 11 „ *Saundersi* Curt. „

Über die Behandlung der Tollwut mit Kantharidin.

Von Prof. Dr. Fritz Netolitzky.

In Europa, Asien und Afrika behandelt man die von tollen Hunden Gebissenen auch heute noch mit Insektenpräparaten, die kantharidinhaltig sind. Diese Übung ist zunächst ganz unverständlich, wenn wir uns an den internen Gebrauch klammern, der anscheinend heute vorherrscht. Als Beispiel sei aus der „Vergleichenden Volksmedizin“ von Hovorka und Kronfeld, Bd. II. 432, erwähnt:

„Seit langer Zeit besitzen die Araber in Südtunesien ein Mittel gegen die Hundswut, und zwar sind es die Nachkommen des Sidi Ali Nuri, welche die Bereitung dieser Arznei und die Verabreichung übernommen haben. Sie bereiten aus einer hier vorkommenden Kantharidenart, der sie Hinterleib, Flügel und Füße wegnehmen, einen Trank, den der Gebissene in einer bestimmten Anzahl von Tagen zu sich nehmen muß. Es stellt sich dann Blutharnen ein. Im Blutgerinnsel sieht der Glaube kleine Hunde, die ausgeschieden werden, und damit ist der Kranke gesund . . . Die Araber benützen ein Mittel aus *Meloë tuccius* Rossi und *Mylabris tenebrosa* Castelnau innerlich; es darf nur ein Stück von Weizenkorngröße in ungesalzener Fleischsuppe innerhalb der ersten zwanzig Tage nach erfolgtem Bisse genommen werden.“

Eine Erklärung für diese Mißhandlung des Kranken zur Verhütung des Ausbruches der Tollwut könnte höchstens in dem Satze gipfeln „Gleiches mit Gleichem behandeln“, jenes Schlagwort („similia similibus“), das auch heute noch nicht überwunden ist. Denn auf der Höhe der Vergiftung mit Kantharidinträgern ähnelt das Bild doch immerhin der Rabies so weit, daß man diesen Gedanken nicht ganz beiseite lassen kann.

Aus der älteren Literatur geht aber ziemlich ungezwungen hervor, daß wenigstens an manchen Orten nur die lokale Behandlung des Hundebisses mit Kantharidin geübt wurde, was natürlich die ganze Sache in ein anderes Licht setzt. So berichtet ein gewisser Moufet[1]), ein Schüler Geßners, der dessen Naturgeschichte um den Band „Insekten“ vermehrt hat, folgendes (p. 163):

[1]) Moufet, Insectorum vel minimorum animalium theatrum 1634.

„Casparus Reglerus (liber de peste) rät 20 Maiwürmer zu sammeln, und zwar nicht mit den Fingern, sondern mit zwei Stäbchen; hat man sie dann in einen irdenen Topf oder ein Glas gegeben, so erstickt man sie in feinstem Olivenöl. Mit diesem Öle reibt man Bubonen, Karbunkel, Pestgeschwüre und Wundbisse von tollen Hunden ein und heilt sie dadurch . . . weil sie in wunderbarer Weise das Gift ausziehen und die betreffende Stelle rasch zur natürlichen Temperatur zurückbringen."

Nach dieser Beschreibung ist es ganz klar, daß hier die äußerliche Anwendung, die Ätzwirkung, das Wesentliche ist. Lapisstifte und andere unserer energischen Ätzmittel, z. B. Mineralsäuren, hatte das Volk nicht und Glüheisen und Messer waren noch gefürchteter als heutzutage. Ganz besonders wichtig ist die äußerliche Behandlung des Bisses toller Hunde mit Kantharidin. Ein solcher Biß durchdringt nämlich häufig gar nicht die Haut; es handelt sich in vielen Fällen mehr um Zahnabdrücke als um blutende Wunden. Und doch kann die Tollwut ausbrechen. Werden nun solche Stellen sofort nach dem Bisse mit Meloesaft, Kantharidin usw. bestrichen, so ist dies mindestens so viel wert, als wenn der Gebissene viele Stunden später vom Arzte mit Lapis geätzt würde. Das Katharidin zerstört rasch die lebenden Zellen und dadurch könnte tatsächlich das noch nicht in den Kreislauf gelangte Wutgift wirkungslos gemacht werden.

Ich halte diese externe Anwendung als Ätzmittel bei Hundebissen für das ursprüngliche Verfahren, gleichgültig ob hiezu *Meloë*, *Lytta* oder *Mylabris* dienen oder ob Europa, Nordamerika oder China in Betracht kommen.

Verfolgen wir die Literatur weiter, so finden wir Vorschriften, bei denen die äußerliche Verätzung des Hundebisses mit der innerlichen Anwendung verquickt sein kann, wobei uns wieder die Volksanwendung leitet:

„Der Maiwurm (*Meloë*) wurde seit dem Jahre 1777 in Preußen als spezifisches Mittel gegen Hundswut empfohlen, und zwar nach folgender Vorschrift: Den Maiwurm greife man nicht mit der Hand, sondern mit Papier an, tue ihn in Honig und laß ihn darin stecken; von dem Honig gibt man in warmes Bier und salbe auch die Wunde, die ein toller Hund gebissen hat, damit, so wird er gesund . . . Gegen die Hundswut lege man nach Vorschriften in Westböhmen einen Teig aus dem Pulver der Schmalzkuh (*Meloë*), Petersilie und (Melassen-) Syrup auf die Wunde und nehme aus letzterem gemachte Kügelchen ein . . . und gebe innerliche Abkochungen von spanischen Fliegen." (Hovorka & Kronfeld [p. 424—425].)

Diese Art der Wutbehandlung wurde von Ärzten und Laien fleißig geübt, ja sogar kommissionell geprüft: Es glaubte ein österreichischer Grundbesitzer so fest an die Wirksamkeit der Maiwürmer in Olivenöl, daß das Mittel auf seine Anregung hin amtlich geprüft und durch eine Verkettung günstiger Umstände auch als wirksam erkannt wurde. Die Regierung verlieh ihm für die Bekanntgabe des Mittels eine Rente und den Adel mit dem Prädikate „Edler von Wuthwehr". (Abels, Groß' Archiv 1912, l. c., p. 230.)

Und die vermeintliche Heilung? Eigentlich geht aus der Anwendungsweise hervor, daß man mit Maiwürmern oder Kantharidin den Ausbruch der Krankheit verhindern wollte und nicht etwa die schon ausgebrochenen Symptome bekämpfte. Und da bei weitem nicht alle von wirklich wutkranken Hunden Gebissene an Rabies erkranken, so ist die Täuschung über den Heilwert dem Volke und den überzeugungstreuen Ärzten nicht allzusehr übelzunehmen.

Auch nach anderen Richtungen läßt sich der Gebrauch des Kantharidins als Ätzmittel beim Volke führen. So wird Meloësaft ins Ohr getropft, um schwere Zerstörungen herbeizuführen (Militärbefreiungsschwindel). Chronische Hautkrankheiten werden energisch damit geätzt, selbst Krebsgeschwüre suchte man damit auszurotten und ebenso die Lepra. Man entfernte Warzen und eingewachsene Nägel. Wieder schreibt Moufet hierüber: „Kantharidin mit Kalk gemischt entfernen die Haut wie mit dem Messer... man hüte sich aber vor zu ausgiebigen Exulzerationen, gegen die man Galle, Mäusekot mit Helleborus und Pfeffer anwendet." Übrigens haben die alten Ärzte, z. B. Hippokrates, Arzneibereitungen aus diesen Käfern fast nur extern angewendet, sogar bei Uruserkrankungen, verhaltener Periode, Wehenschwäche und zur Fruchtabtreibung.

Die interne Verwendung von Kantharidinträgern, besonders zu Geschlechtsreizungen, ist in Mitteleuropa überhaupt relativ jung; so wurde die einheimische *Meloë* fast nicht als „Liebesmittel" gebraucht, sondern es spielten bei uns die Ameisen eine, wenn auch schwächliche und minder gefährliche Rolle. Erst von Westeuropa gelangte der Mißbrauch der spanischen Fliege als Geschlechtsstimulanz zu uns.

Einige Worte über die relative Immunität des Igels gegen Kantharidin mögen hier noch Platz finden, da diese Eigenschaft vielfach untersucht ist, meist aber als etwas ganz einzig Dastehendes betrachtet wird. Nun sind aber noch andere Tiere relativ immun gegen das Gift: Frosch, Ente, Huhn, Schwalbe und Fledermaus.

Offenbar muß auch der Kuckuck gegen das äußerst stark reizende Prinzip in den Raupen des Prozessionsspinners gefeit sein, da er sie massenhaft vertilgt.

Meine Untersuchungen (Pharm. Post 1916. „Insekten als Heilmittel") zeigen, daß diese relative Immunität eine allgemeine Eigenschaft aller Insektenfresser sein dürfte.

Dadurch wird freilich keine Erklärung gegeben; die Frage wird nur auf eine breitere Basis gestellt, da die scheinbaren Ausnahmen zu einer Regel erhoben werden können.

Lederia Seidlitzi n. sp. (Col. Melandryidae.)

Von **Edm. Reitter** in Paskau.

Durch den nur hinten deutlich gerandeten und gekanteten Halsschild mit *anatolica* Friv. zunächst verwandt, aber viel kleiner, zarter und durch die äußerst feine, ziemlich weitläufige Punktur der Oberseite leicht zu unterscheiden. Von der kaukasischen *L. suramensis* Reitt., außer der unvollständigen Kantung der Halsschildseiten durch schmälere, länglicher elliptische Körperform, die an den Seiten des Halsschildes nicht ausgebuchtete Basis und die nicht spitzigen, sondern höchstens rechteckigen Hinterwinkel abweichend.

Elliptisch, hoch gewölbt, rotgelb, sehr fein und kurz, anliegend gelblich behaart. Die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes. Kopf und Halsschild mit äußerst feiner, schwer wahrnehmbarer, undichter Punktur, die Seiten des queren Halsschildes nach vorne verengt, nach vorne wenig über die Mitte gekantet und fein gerandet, die Basis gerade, davor mit angedeuteter, sehr seichter und feiner, an den Seiten erloschener Querlinie, die Hinterwinkel fast rechteckig oder wenig stumpf, die Vorderwinkel niedergebogen. Schildchen dreieckig, nur punktförmig. Flügeldecken mit sehr feiner, wenig dichter Punktur. Körper der *L. suramensis* wegen der Punktur der Oberseite ähnlicher, aber doch der *anatolica*, wegen der unvollständigen Rändung des Halsschildes näher verwandt. L. 1·8 *mm*.

Kleinasien: Sabandja.

Herrn Dr. G. von Seidlitz, der die verwandten Genera von *Lederia* richtig stabilisiert hat, gewidmet.

Über die blinde Trechiden-Gattung Aphaenops Bonvoul.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

Herr Dr. Jos. Müller hat in seiner ausgezeichneten Monographie der blinden Trechen aus den Ostalpen und der Balkanhalbinsel mehrere Subgenera aufgestellt und sie ganz vorzüglich begrenzt, wodurch uns das Erkennen der so sehr angewachsenen Artenzahl erleichtert wird.

Mein Gefühl für Systematik sträubt sich nur dagegen, daß Dr. Müller die *Aphaenops*-Arten als ein einfaches Subgenus den Untergattungen angeschlossen hat. Offenbar wurde er durch die neueren Entdeckungen der großköpfigen Anophthalmen: *Pseudaphaenops tauricus, Aphaenopsis Apfelbecki*, *Aphaenopidius Treulandi* und des merkwürdigen *Scotoplanetes Arenstorffianus* dazu bewogen. Allerdings verwischen diese Entdeckungen viele der für die Gattung *Aphaenops* angegebenen Charaktere, aber es bleiben wohl doch noch genügende zurück, welche ihr das Gattungsrecht sichern könnten.

Auf dem großen Kopfe sind es nicht die verkürzten Stirnfurchen allein, die sie einmal von *Anophthalmus* unterschieden, sondern vor allem der dorsalwärts abgeschnürte Hinterkopf, der nach der Abschnürung einen schmalen, kurzen, parallelen und freien Hals aufweist, der im Halsschilde wie in einer ihn knapp umgebenden Röhre steckt. Die dorsale Abschnürung fand ich bei keinem *Anophthalmus*, den ich besitze; bei der Ansicht von oben wird, da eine seitliche Abschnürung überall vorhanden ist, eine solche vorgetäuscht, so bei *A. Krüperi, Apfelbecki* und wohl bei einigen anderen; aber die Besichtigung von der Seite ergibt, daß die dorsale Mitte im gleichen Niveau des Mittelteiles der Stirne liegt. *Scotoplanetes* scheint wohl eine ganz ähnliche Bildung des Halses zu besitzen, aber bei *Aphaenops* ist der Hals wieder hinter der Abschnürung erhöht, was dort nicht der Fall zu sein scheint. Die Supraorbitalborsten sind in der Regel durch zahlreiche aufstehende Tasthaare vermehrt. Den walzigen Thorax mit den schmalen, oft

dorsalen Epipleuren[1]) haben nach den neueren Entdeckungen auch andere blinde *Trechus*-Formen, wenn auch nicht in der gleichen Ausbildung. Auf den Flügeldecken fällt der lange vorgezogene Mittelteil, der mit der Mittelbrust verschmolzen ist, ins Auge, kommt aber weniger ausgebildet auch bei den Anophthalmen vor. Die Series umbilicata ist auffallend weit vom Seitenrande entfernt und der als erster von ihr gezählte, oft nach innen gerückte Punkt, steht ziemlich tief im fünften Zwischenraume und gehört wohl gar nicht zur Series umbilicata, weil die Punkte der letzteren weit mehr nach vorne reichen und durch einen weit breiteren Zwischenraum getrennt sind, als dies bei anderen Anophthalmen der Fall ist. Die Stellung dieses Punktes oder Grübchens ist also hier sehr charakteristisch.

Weiter sind die äußerst langen und dünnen Fühler und Beine sehr auffällig. Die Schenkel sind sehr dünn und linear, wie sie selbst nicht bei *Scotoplanetes* vorkommen und ihre Spitze reicht weit über die Spitze des Abdomens hinweg, viel mehr als dies bei den neu entdeckten Anophthalmen der Fall ist. Bei *Anophthalmus* habe ich bloß *Krüperi* und *Apfelbecki* gefunden, wo sie deutlich ein wenig das Abdomen überragen. Endlich die langen dünnen Tarsen, wovon das erste Glied an dem hintersten Fußpaare wenig kürzer ist als alle anderen Glieder zusammen. Auch das zweite Fühlerglied ist wenig von den umgebenden verschieden. An *Aphaenopsis Apfelbecki* finde ich sehr wenig mit *Aphaenops* Gemeinsames; es ist ein *Anophthalmus*, dessen Kopf die Breite des Halsschildes überragt. Dem *Pseudaphaenops taurieus* fehlt der breite Kopf und dem *Scotoplanetes Arenstorffianus* die sehr dünnen Beine der *Aphaenops* und wenigstens noch die eigentümliche Lage der Series umbilicata. Mir sind die Tiere nicht in natura bekannt, um noch andere Unterschiede anführen zu können. *Aphaenopidius Treulandi* habe ich auch noch nicht gesehen, der breite Kopf scheint keine Dorsaleinschnürung zu besitzen, der Halsschild hat scharfe Seitenrandkanten und ist nicht in die Länge gezogen, die Series umbilicata ist normal. Also entfernt sich auch dieses Tier, trotz der oberflächlichen Ähnlichkeit, weit von *Aphaenops*. Man sollte deshalb, sowie auch wegen ihres auf die Grotten der Pyrenäen beschränkten Vorkommens, die

[1]) Bei den *Dryptinae* und *Odacanthinae* fehlen die Epipleuren des Halsschildes vollständig; ebenso bei *Apotomus*. Vielleicht ließen sich die beiden ersten sehr verwandten Abteilungen durch dieses Merkmal vereinigen. Sehr merkwürdig sind sie bei *Cicindela*; bei *Megacephala*, *Amblychila* etc. sind sie wieder normal entwickelt.

blassen spinnenartigen *Aphaenops* nicht mit den augenlosen Trechen vereinigen.

Epaphius läßt man als Gattung neben *Trechus* wegen des einfachen Kinnzahns und der abgerundeten Hinterwinkel des Halsschildes bestehen, warum nicht auch *Aphaenops*? Der Kinnzahn ist bei *Trechus* nicht brauchbar systematisch zu verwenden. Er ist entweder sehr klein und schwer zu sehen, weshalb er leicht übersehen wird, oder er fehlt, wo er vorhanden sein sollte. Bei den Anophthalmen, wo er zweispitzig sein soll, fehlt er in den meisten Fällen; oft ist keine Spur eines Zahnes vorhanden.

Es kann wohl nicht bestritten werden, daß die Anophthalmen augenlose Trechen sind. Trotzdem war es uns bisher nicht schwer, *Anophthalmus* von *Trechus* zu scheiden und die so große Zahl der Vertreter beider Formen, die besonders bei *Anophthalmus* noch immer wächst, läßt es uns aus praktischen Gründen wünschenswert erscheinen, beide als Gattungen zu trennen, zumal sich eine Grenze beider leicht ziehen läßt:

Augen groß oder klein, normal facettiert und pigmentiert = Gen. *Trechus*.

Augen rudimentär, ohne ausgebildete Facetten und pigmentlos = Gen. *Anophthalmus*.

Solange nicht eine *Trechus*-Art bekannt wird, die gleichzeitig mit oder ohne ausgebildete Augen vorkommt, so lange kann die Gattung *Anophthalmus* aufrecht erhalten bleiben.

Man hat in letzter Zeit verschiedene Untergattungen von den blinden Trechen (also doch von *Anophthalmus*!) aufgestellt. Mit der Bezeichnung blinde Trechen wird der richtige Name *Anophthalmus* ganz unnütz umschrieben. Die phylogenetischen Gründe, die man gegen *Anophthalmus* ins Feld führt, und besonders die Anpassung der Tiere an die unterirdischen Räume, die sie bewohnen, sind einleuchtend, aber sie werden überschätzt. Ich sammelte vor Jahren in den Ostkarpathen den *Trechus subterraneus* Mill. mit *Anophth. pilosellus* Mill. zusammen unter denselben großen Steinen, oft beide unter einem Steine in größerer Anzahl. Der eine behielt bei seiner Lebensweise die pigmentierten Augen, während sie dem andern, weiß Gott wie lange schon, fehlen. Ferner sammelte ich in einer Kalksteingrotte vor Jahren den *Trechus microphthalmus* (*spelaeus* Rttr.), der seine Augen behielt, obwohl er nicht nur in allen anderen Stücken einem *Anophthalmus* gleicht, sondern genau auch so lebt wie diese.

Für mich ist *Anophthalmus*, weil durch die fehlenden oder rudimentären Augen scharf von *Trechus* begrenzbar, eine normale

Gattung, ebenso wie die mit Spinnenbeinen ausgestatteten, sehr abweichenden *Aphaenops*. Wahrscheinlich sind zwischen beiden Gattungen noch einige wenige als Gattungen vorhanden, wie *Scotoplanetes* und vielleicht einige andere, die ich nicht kenne. *Aphaenopsis Apfelbecki* hingegen ist nur ein *Anophthalmus* mit sehr großem Kopfe.

Coleopterologische Notizen.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren)

761. Herr Rob. von Weingartner sammelte in der Umgebung von Agram den von Breit aus Istrien beschriebenen *Octavius transadriaticus* in größerer Anzahl.

762. M. de la Escalera beschrieb in Boletin de la Real Soc. Espan. de Hist. Nat., Madrid 1911, p. 303, einen *Heliotaurus griscolineatus* aus Marokko, dazu eine var. *alterneseriatus*. Dieser *Heliotaurus* ist identisch mit *Heliosthraema griscolineata* Reitt., Tab. 57. *Alleculidae*, 1906, p. 138.

763. *Anophthalmus Vašičcki* Fleischer, W. 1916, 80, aus der Höhle Ulice bei Grab (Herzegowina), wovon ich die Type gründlich untersuchen konnte, ist eine Rasse des *A. Hilfi* Reitt. Sie unterscheidet sich lediglich durch etwas mehr geschwollene Schläfen und eine deutliche Ausschweifung vor den deshalb längeren, auch nach außen vorspringenden Hinterwinkeln des Halsschildes. Dieselbe Rasse fing Herr Rittmeister Matcha in einer Grotte im Lowčen-Gebirge in Montenegro und in einer Höhle bei Knezlas (Crkvice) der Krivoštie.

Bei der Type des *Vašičcki* ♀ ist die Seta der Hinterwinkel des Halsschildes verloren gegangen, aber der Porenpunkt der Seta ist bei starker Vergrößerung sichtbar. Nachdem mir nun beide Geschlechter durch Herrn Matcha vorliegen, ließ sich die Identität ganz sicher feststellen.

Der Penis ist bei dieser Art an der Spitze in einen Haken umgebogen.

764. *Lytta vesicatoria* L. var. nov. **costatella.**

Die zwei Längsnerven auf der inneren Scheibe der Flügeldecken sind auffällig fein rippenartig erhöht.

Ungarn; von Herrn Dr. Kuthy gesammelt. Diese Var. befand sich ziemlich zahlreich unter einer größeren Anzahl von demselben bei Budapest gesammelten Stücken der Stammform. Darunter auch die ab. *Leodi* Heyd.

Beobachtungen über den Insektenbesuch bei einigen Papilionaceen.

Von Alfred Hetschko, Teschen.

Pisum arvense L.

Über den Insektenbesuch bei der Felderbse liegen, soviel mir bekannt, noch keine Beobachtungen vor. In Knuths Handbuch der Blütenbiologie wird nur die Saaterbse besprochen.

Die Felderbse wird in Schlesien häufig als Futterpflanze, gemengt mit Saatwicke, Zottenwicke oder Puffbohne, angebaut und ich hatte im Sommer und Herbste dieses Jahres in Kameral-Ellgoth bei Teschen Gelegenheit, die Insekten zu beobachten, die ihre Blüten besuchten.

Im Blütenbau stimmt sie mit dem der Saaterbse (*Pisum sativum* L.) überein, den Hermann Müller (Befruchtung der Blumen durch Insekten. Leipzig 1873, p. 247—250) eingehend beschrieben hat. Fahne, Flügel und Schiffchen sind miteinander so fest verbunden, daß nur kräftigere Insekten im stande sind, den Blütenverschluß zu öffnen. Die feste Verbindung zwischen den Flügeln und dem Schiffchen wird durch Einsackungen am Grunde der ersteren bewirkt, die sich an entsprechende Einbuchtungen des Schiffchens anlegen. In ähnlicher Weise ist die Fahne mit den Flügeln verbunden. Als Schauapparat dienen die auffallenden, großen Blüten mit der hellvioletten Fahne und den purpurnen Flügeln. Trotzdem werden die Blüten nur von wenigen Insektenarten besucht.

Als einzigen normalen Bestäuber der Blüten beobachtete ich (am 24. Juli und 28. Juli) eine ziemlich seltene Hummelart, *Bombus distinguendus* Mor. ♀ (det. Dr. O. Schmiedeknecht).

Alle übrigen Insekten, die die Blüten besuchten, entnahmen ihnen den Nektar, ohne eine Bestäubung zu bewirken. Zu diesen Dysteleologen gehören die Honigbienen (*Apis mellifica* L.), die sich an warmen, windstillen Tagen (15. Juli u. folg.) zahlreich auf den Erbsenblüten einfanden. Sie benutzten die Flügel als Anflugstelle und führten den Rüssel am Blütengrunde zwischen der Fahne und den Flügeln durch eine Lücke ein, um den Nektar zu entnehmen. Ein *Bombus terrestris* L. verfuhr genau in derselben Weise. Niemals beobachtete ich eine Biene, in normaler Weise Nektar saugend.

Einige Bienen besuchten nur Erbsenblüten im Stadium der Nachblüte, bei dem die welke Fahne über die beiden Flügel hinuntergeschlagen ist, die Nektarabsonderung aber noch weiter erfolgt. Sie krochen an der Seite zwischen der schlaff herabhängenden Fahne und einem Flügel in die Blüte hinein und konnten bei der viel lockereren Verbindung der welken Blumenblätter leicht zum Nektar gelangen. Von weiteren Besuchern beobachtete ich am 27. September eine *Macroglossa stellatarum* L. und mehrere *Plusia gamma* L., die in der Mittagsstunde an vielen Blüten Nektar sammelten.

Von unberufenen Gästen findet man fast in jeder Blüte an den Staubbeuteln einige *Meligethes aeneus* F. und eine Thysanopteren-Art.

Pisum sativum L.

Bei dieser Art wurden bisher als Besucher nur einige Hymenopteren beobachtet. Hermann Müller sah *Eucera longicornis* L. und *Halictus sexnotatus* K. auf der Saaterbse Pollen sammeln und traf *Megachile pyrina* Lep. saugend an. (Befruchtung der Blumen durch Insekten, 1873, p. 250.)

Alfken sah bei Bremen *Anthidium manicatum* F. und *Megachile maritima* K. als saugende Besucher. (Knuth, Handbuch der Blütenbiologie, 2. Bd. 1. Abt. Leipzig 1898, p. 335.)

Am 10. September l. J. beobachtete ich in meinem Garten in Kameral-Ellgoth auf einem Beet mit Saaterbsen, die in voller Blüte standen, einige Honigbienen, die ausschließlich schon verblühte Erbsenblumen aufsuchten. Sie verfuhren aber bei der Honigentnahme anders als bei der Felderbse. Sie setzten sich auf die Blüte, krochen zum Kelch und führten durch eine Lücke zwischen den seitlichen Kelchzipfeln den Rüssel in die Blüte ein. Beim Mustern der Blüten flogen die Bienen nahe über den Pflanzen dahin, beachteten die zahlreichen frischen Blüten mit aufrechter Fahne gar nicht und ließen sich nur auf den verblühten nieder, bei denen die welke Fahne über die Flügel geschlagen ist. Ein Farbenunterschied war nicht zu bemerken. Es ist dies ein neuer Beweis dafür, daß die Bienen Formen genau unterscheiden können.

Einige Blüten hatten Löcher am Grunde der Fahne, die wahrscheinlich von *Bombus terrestris* L. gebissen wurden.

Vicia glabrescens Koch.

Diese Wickenart wird bei uns ebenfalls häufig als Futterpflanze angebaut. Die Blumenblätter sind auch bei dieser Art durch Aussackungen, die sich an entsprechende Einbuchtungen anlegen, mit-

einander fest verbunden. Der Nagel der Fahne ist 10—12 *mm* lang und umfaßt teilweise die Flügel, so daß nur langrüsselige Insekten den Nektar saugen können.

Von normalen Bestäubern traf ich am 9. Juli d. J. in Kameral-Ellgoth zwei Hummelarten, *Bombus distinguendus* ♀ Mor. und *Bombus hortorum* L. ♂ an. Außerdem fand sich sehr häufig *Bombus terrestris* L. ein, der aber nur durch Anbeißen der Blüten am Grunde des Fahnennagels, knapp vor dem Kelche, zum Nektar gelangte. An manchen Blütenständen waren fast alle Blüten durchlöchert. Die zahlreichen Honigbienen benutzten nur diese Öffnungen zur Nektarentnahme. Ich konnte dies ganz einwandfrei feststellen. Ich untersuchte wiederholt einige Blütenstände mit der Lupe genau und merkte mir die Blüten, die noch keine Bißspuren aufwiesen. Schon kurze Zeit nach der Besichtigung fanden sich Honigbienen ein, die sofort durch die vorhandenen Löcher den Rüssel einführten, dann die noch unverletzten Blüten untersuchten, aber niemals anbissen, wovon ich mich nach dem Abflug der Bienen überzeugen konnte. Ich kann demnach die Angaben v. Buttel-Reepens (Biol. Centralbl., 34. Bd. 1914, p. 683) und Zanders (Zeitschr. f. angew. Entom., 3. Bd. 1916, p. 334) über die Honigbiene als sekundäre Einbrecherin bestätigen.

Anophthalmus speluncarius n. sp.

Von **Edm. Reitter** in Paskau.

Hell gelb, gewölbt, außer den Porenborsten kahl. Kopf oval, kaum schmäler als der Halsschild, glatt, die Stirnfurchen vollständig, daneben mit zwei Supraorbitalborsten. Fühler die Mitte des Körpers etwas überragend, ziemlich dick, Glied 2 kürzer als 1 und ein wenig kürzer als 3 oder die folgenden. Halsschild um $^1/_4$ länger als breit, schmal herzförmig, so breit wie eine Flügeldecke in der Mitte, vor den Hinterwinkeln lang ausgeschweift, diese spitz nach außen vortretend, davor der Seitenrand eine Strecke ($^1/_5$ der Halsschildlänge) gleichbreit, in den Hinterwinkeln mit der normalen Seta; die Oberfläche gewölbt, die Mittellinie fein ausgeprägt, glatt, die Basis im weiteren Umfange matt chagriniert, die Basalgruben seicht, umfangreich, etwas schräg nach innen gerichtet. Schildchen weit nach vorne gerückt, Flügeldecken oval, elliptisch, gewölbt, wegen einer kurzen Verlängerung der Mittelbrust nicht ganz innig an den

Halsschild angeschlossen, Schultergegend ganz verrundet, Oberseite gewölbt, mit vollständigen, fein eingerissenen, am Grunde nicht deutlich punktierten, gleichmäßigen Streifen, im dritten Zwischenraume mit drei Porenpunkten, die eine lange Seta tragen, die Series umbilicata vorn mit drei, in der Mitte und vor der Spitze mit zwei Porenpunkten, diese stehen im zweiten Seitenstreifen, nur der erste vorn im dritten, dieser ist also ein wenig weiter nach innen gerückt als die anderen. Alle Zwischenräume der Streifen ganz eben, auch neben der Naht, der Nahtstreif selbst ist ein wenig stärker vertieft; der umgebogene apikale Randstreif verbindet sich vorne in einer seichten Kurve mit dem fünften Dorsalstreifen und überragt nach vorne weit den dritten Porenpunkt des dritten Zwischenraumes, mit dem er sich nicht verbindet. Diese Bildung erinnert an *A. dalmatinus*, nur daß bei letzterem er rücklaufend in diesen Porenpunkt einmündet. Die Seitenränder sind wie der Halsschild sehr fein gerandet, das Rändchen gleichmäßig abgesetzt und aufgebogen. Beine blaßgelb, normal. L. 4—4·3 *mm*.

Ich besitze ein ♀, das von Herrn Weirather in der Ruga Pečina bei Kremeni in der Herzegowina gefunden wurde und das ich anfänglich für eine Rasse des *A. Paganettii* hielt. Nach der Tabelle, welche Dr. J. Müller für die ♀ der Anophthalmen in seiner schönen Trechusmonographie gegeben hat, kommt man auch zu dieser Art, sie hat aber mit ihr wenig Ähnlichkeit, denn durch den schmalen Halsschild, breiteren Kopf, die elliptischen Flügeldecken mit ihrer Wölbung und Streifung, dann den ganz anderen Verlauf des umgebogenen Apikalstreifs weicht sie weit von ihr ab.

Wahrscheinlich hat das ♂ nur ein erweitertes Vordertarsenglied, und wenn dies zutrifft, so würde die Art zu *Neotrechus* gehören.

Literatur.

Allgemeines.

Ross, H. Die Pflanzengallen Bayerns und der angrenzenden Gebiete. Mit 325 Abbildungen. Jena, Gustav Fischer, 1916. Groß 8°. Preis M. 2.50.

Im Laufe einer 20jährigen Tätigkeit wurden vom Verfasser und seinen zahlreichen Mitarbeitern die Gallen gesammelt, die in dem vorliegenden Buche beschrieben und zum Teil auch abgebildet werden. Es wurden bisher in Bayern 651 Gallen aufgefunden, die in alphabetischer Reihenfolge der Pflanzen angeführt werden, wodurch die Bestimmung sehr erleichtert wird. Bei jeder Galle finden wir außer einer kurzen Beschreibung Angaben über die Erreger und die Verbreitung in dem Gebiete. Das schön ausgestattete, reich illustrierte und billige Buch wird gewiß viel zur Förderung der Gallenkunde beitragen.

A. Hetschko.

Diptera.

Lundbeck, William. Diptera Danica. Genera and species of Flies hitherto found in Denmark. Part III. Empididae. With 141 Figures. 1910. (Tit., 324 pg., 5 pg. Index.) Part IV. Dolichopodidae. With 130 Figures. 1912. (Tit., 407 pg., 6 pg. Index.) Part V. Lonchopteridae, Syrphidae. With 202 Figures. Copenhagen, G. E. C. Gad, 1916. 8°. (Tit., 594 pg., 9 pg. Index.)

Seit der Besprechung der beiden ersten Teile der Diptera Danica in dieser Zeitung (1909, p. 112) wurden in rascher Folge drei weitere Teile ausgegeben, so daß nunmehr die Hälfte dieses ausgezeichneten Werkes vorliegt Die Bearbeitung der weiteren Dipterenfamilien erfolgte in derselben gründlichen Weise wie in den früheren Teilen. Zahlreiche naturgetreue Abbildungen von Fühlern, Flügeln und Hypopygien erläutern die eingehenden Beschreibungen der Arten, deren Bestimmung durch übersichtliche und klare Tabellen erleichtert wird. Im 3. Teile werden 164 *Empididae* beschrieben, davon sind neu: *Bicellaria intermedia* (25), *pilosa* (27), *Hilara coracula* (149), *discoidalis* (151), *lasiopyga* (178), *Chersodromia difficilis* (280), *Tachydromia interjecta* (295), *thoracica* (317). Der 4. Teil behandelt 172 *Dolichopodidae*, darunter neu: *Dolichopus varitibia* (84) und *Medeterus melancholicus* (325) Im 5. Teile werden 3 *Lonchopteridae* und 210 *Syrphidae* beschrieben, darunter die neue Art *Penium dubium* und die bisher noch unbekannt gewesene Larve von *Neascia floralis* Meig.

Komárek, Julius. Über die Blepharoceriden aus dem Kaukasus und Armenien. Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, 1914. Nr. IX. (19 pg., 2 Taf. und 2 Textfig.)

Aus dem Kaukasus und Armenien waren bisher noch keine Blepharoceriden bekannt, weshalb die vom Verfasser in diesen Gebieten entdeckten

Arten unser besonderes Interesse erregen. Im Kaukasus fand der Verfasser eine neue Varietät der *Blepharocera* [*Liponeura*] *brevirostris* Lw., var. n. *caucasica* und *Blepharocera* [*Liponeura*] *platyfrons* n. sp. Von beiden werden auch die Larven und Puppen beschrieben. Bezüglich der Nomenklatur schließt sich der Verfasser Kellogg an, der *Liponeura* Lw. mit *Blepharocera* Macqu. vereinigt hat. Nach Bezzis Angaben sind jedoch beide Gattungen durch die Bildung der Sporne an den Vordertibien und die Behaarung der Fühler verschieden. Aus dem Kaukasus werden ferner noch zwei Blepharoceriden-Larven beschrieben, die ebenfalls neuen Arten angehören. In Armenien wurde die *Blepharocera armeniaca* n. sp. entdeckt, deren Larven und Puppen auch beschrieben werden.

Komárek, Julius. Die Morphologie und Physiologie der Haftscheiben der Blepharoceridenlarven. Sitzungsber. der k. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften, 1914, Nr. XXV. (28 pg., 10 Textfig.)

Bekanntlich findet man die Blepharoceridenlarven in reißenden Gebirgsbächen, wo sie sich auf und unter Steinen mit ihren sechs Saugnäpfen so fest anheften, daß sie selbst von der stärksten Strömung nicht fortgerissen werden können. Über den Bau dieser Haftscheiben lagen bisher nur einige Angaben von Dewitz, Fritz Müller und Kellogg vor. Der Verfasser gibt eine eingehende Beschreibung dieser Haftorgane auf Grund von Schnittserien und bespricht die Funktion derselben. Sie sind viel komplizierter gebaut als die Haftscheiben an den Vordertarsen der männlichen *Dytiscus*-Arten und besitzen besondere Einrichtungen zum Anheften an der rauhen Oberfläche der Steine.

A. Hetschko.

Lepidoptera.

Bolle Johann. Die Bedingungen für das Gedeihen der Seidenzucht und deren volkswirtschaftliche Bedeutung.

Flugschrift der deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, Nr. 4. Mit 33 Textabbildungen. Groß 8° (51 pg.). Berlin, Verlagshandlung von Paul Parey [1916]. Preis M. 1.60, 12 Stück für M. 16.—, 25 Stück für M. 30.—.

Enthält folgende Abschnitte: 1. Die Kultur des Maulbeerbaums. 2. Die Aufzucht der Seidenraupe. 3. Verwertung der Kokonsernte und 4. Die Wiedereinführung der Seidenzucht in Ungarn. — Wird Interessenten warm empfohlen.

Edm. Reitter.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Unentbehrlich für alle Käfersammler

ist die einzige **rein** coleopterologische Zeitschrift

„Entomologische Blätter".

(Herausgeber **H. Bickhardt** in Cassel.)

Fast alle bekannteren publizierenden Coleopterologen zählen zu ihren Mitarbeitern. Die Zahl der Tafeln und Textabbildungen nimmt ständig zu. Den um die Coleopterenkunde verdienten Männern wird in unseren Blättern die gebührende Ehrung erwiesen, indem ihnen teils schon bei Lebzeiten, sicherlich aber nach ihrem Tode, ein unvergängliches Denkmal gesetzt wird. — **Biologie** und **Systematik** der Käfer werden gleichmäßig berücksichtigt, und wenn auch in erster Linie die paläarktische Fauna den größten Teil einzunehmen berufen ist, so finden doch daneben auch nicht allzu umfangreiche Arbeiten über die mehr und mehr Anhänger findenden Exoten Aufnahme.

Die **Verbreitungskarten** wichtiger Käferarten, von denen je eine den Heften beigegeben wird, sind einzig in ihrer Art und leisten unschätzbare Dienste.

Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr nur Mk. 8.50, für das Ausland Mk. 9.50. Die Abonnenten haben im Kauf- und Tauschverkehre jährlich 60 Zeilen Inserate frei und außerdem Vorzugspreise für die überschießenden Zeilen.

Probenummern gratis und franko durch

F. Pfenningstorff, Verlag, **Berlin W. 57**, Steinmetzstr. 2.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN,
BERLIN NW. 6, Karlstraße 11.

Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten

bis zum Erwachen der sozialen Instinkte

geschildert von

O. M. Reuter,
Professor in Helsingfors.

Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuskript

besorgt von

A. und M. Buch.

XVI und 448 Seiten in Lex.-8° mit 84 Abbildungen.

Preis broschiert 16 Mark.
In Ganzleinen gebd. Mk. 17.20, in eleg. Halbfranz gebd. Mk. 18.50.

Inhaltsübersicht:

Einleitung. 1. Kap. Tätigkeit und Ruhe. Lebensdauer. 2. Kap. Nahrungsinstinkt: Plastizität desselben. 3. Kap. Nahrungsinstinkt: Omnivore und herbivore Insekten. 4. Kap. Nahrungsinstinkt: Karnivore Insekten. 5. Kap. Nahrungsinstinkt: Parasitismus. 6. Kap. Nahrungsinstinkt: Kommensalismus, Mutualismus. 7. Kap. Die Kunst des Essens. Schutz gegen Mitkonsumenten. 8. Kap. Wanderinstinkte im Dienste der Nahrung. 9. Kap. Schutz gegen ungünstige Naturverhältnisse. Reinlichkeitsinstinkt. 10. Kap. Schutz gegen Feinde. Passive Schutzmittel. 11. Kap. Schutz gegen Feinde. Aktive Schutz- und Verteidigungsmittel. 12. Kap. Metamorphoseninstinkte. 13. Kap. Paarungsinstinkte. 14. Kap. Eierlegeinstinkte. 15. Kap. Bestimmung des Geschlechts beim Eierlegen. 16. Kap. Pflege der Eier und Larven. 17. Kap. Vorsorge für die Nahrung der Larven. 18. Kap. Nestbau der Raubwespen. 19. Kap. Nestbau der solitären Faltenwespen. 20. Kap. Nestbau der solitären Bienen. 21. Kap. Nahrungsversorgung der Nester bei den Raubwespen und solitären Bienen. 22. Kap. Einsammeln von Nektar und Blütenstaub bei Wespen und Bienen. 23. Kap. Schmarotzende Akuleaten. 24. Kap. Ausbrüten der Akuleaten. 25. Kap. Geselligkeit bei nicht sozialen Arten. 26. Kap. Aufdämmern der sozialen Instinkte.
Literaturverzeichnis (1465 Zitate) und genaues Sachregister (15 Seiten).

O. M. Reuter, der bekannte finnische Gelehrte und Entomologe, hat es unternommen, ein vollständiges Bild dessen zu geben, was wir gegenwärtig über die Lebensgewohnheiten der Insekten und ihre Entwicklungsgeschichte wissen, und zu diesem Zwecke die in zahllosen Werken und Zeitschriften aller Kultursprachen enthaltenen Beobachtungen gesammelt und sie in leicht verständlicher Form in einem Buche niedergelegt, daß dem Leser von selbst die Entwicklung der komplizierten Instinkte aus dem einfachen einleuchten muß.

Dem zoologischen Fachmann und allen, die Interesse für das Seelenleben und die Lebensgewohnheiten der Insekten haben, wird das Buch sehr wertvoll sein, und auch wegen seiner Fülle der außerordentlich fesselnden Einzeltatsachen auch alle gebildeten Leser des großen Publikums gewinnen.

K. u. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

ITUNG

RD GPO 924000

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01273 0594